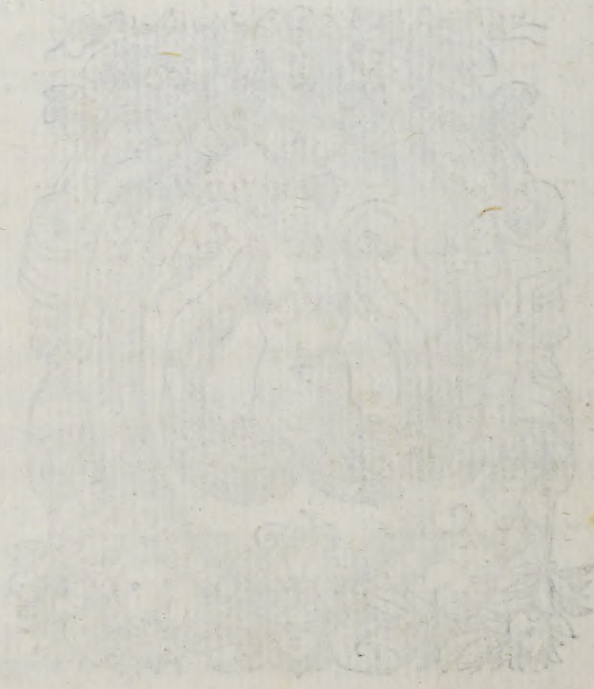
LA PRIMA PARTE DELLE THEORICHE OVERO Speculationi de' Pianeti,

di M. Alessandro Piccolomini.

CON PRIVILEGIO.

IN VINEGIA, per Giouanni Varisco & compagni.
M D LXIII.

ALL'ECCELLENTISSIMO & sapientiss. Principe, COSIMO de' Medici, Duca di Firenze potentissimo. Sign. & padron suo osseruandissimo,

ALESSANDRO PICCOLOMINI.

A Eccellentia è cosa, che per sua natura (Eccellentissimo & potentissimo Principe) suol portar seco tanto d'ammiratione & di pregio, che Periandro soleua dire, che fin nell'arti ignobili & poco honeste, coloro che gli altri di gran lunga sopravanzano; possano la uiltà dell'arte, con la nobiltà dell'escedere, ricoprire in gran parte. Hor'accadendo questo dell'arti uili, che pensarem noi che nelle nobili, & honorate adiuenga? & che poi finalmente in quella che sia di tutte honoratissima & nobilissima? la qual senz' alcun dubio è la scientia di ben regger le città, & di gouernare li popoli rettamente; arte ueramente Architettonica di tutte l'altre. Come adunque, auendo io ueduto gia molti anni, & uedendo hoggi piu che mai la V. E. Illustrissima in questa suppema arte ch'io dico, essere in sommo grado peritissima, posso senza grandissimo stupore ammirare, & considerare, che si mostrino in questo secolo in lei sola unitamente congiunte tutte quelle Eccellentie, che à pena distinte

in molti diuersi Principi, & in diuerse età si son trouate? Come posso non restare attonito in uedere finalmente in uno stesso soggetto congiunto un Romolo, un Numa, & un Ligurgo de' nostri tempi? Hauendo io dunque per tal cagione sentito già buon tempo in me un deuotissimo affetto uerso di V. E. & sentendolo hoggi più che mai, come fatto da un'anno in qua, per gratia di Dio pietosissimo, ancor'io partecipe di tanto bene per la quietissima sicurezza che V. E. con la potentia, & con la integra giustitia sua, & in somma con la sua uirtù, ha finalmente recato alla patria mia; mi è nato dentro al petto gia più mesi sono, un desiderio intenso di mostrarle qualche segno del deuoto affetto ch'io hò gia detto sentire in me. Et poi che con altro mezo hò ueduto non poterlo fare, che con qualche frutto, qual'egli si sia, de' miei lunghi passati studij; mi posi più mesi sono à far' un Commento sopra Lucretio: stimando che per essere in quel diuin Poeta una integra, & resoluta Filosofia, & una candidezza poetica marauigliosa; non douesse questa mia fatica dispiacere totalmente à V. E. nè essere à gli amatori delle lettere al tutto inutile. Et maggiormente che non è stato fin'hoggi (ch'io sappia) chi habbia hauuto ardire di mettersi à questa impresa, saluo che'l Pio; ilquale al giuditio de' dotti, assai più di tenebre che di luce hà recato a i marauigliosi concetti di quel Poeta.

Ma ueggendo io che queſta mia lunga infirmità, che già più anni non laſcia di moleſtarmi, ſi come m'ha interrotte piu altre impreſe, coſi ancora queſto mio diſegno manda in lungo; & non potendo la mia impatientia ſoffrire queſta dilatione di dar qualche inditio del mio animo à V. E. mi ſono reſoluto che fin tanto che io non habbia poſta l'ultima mano à la già cominciata impreſa, habbia da ſupplire à queſto effetto la prima parte delle Theoriche de Pianeti, che io poco fà compoſi in lingua noſtra. Et ſe bene queſto mio picciol dono quanto à quel che ritien da me, ſarà di gran lunga indegno della grandezza di V. E. tuttauia quanto al ſoggetto almeno che in ſe contiene, non ſarà per auuentura à quella in tutto ſproportionato, potendo ella riconoſcere in eſſo molti amici ſuoi: poſcia che li Pianeti, di cui queſte Theoriche trattano, ſon pur quelle medeſime amiche ſue ſtelle, che l'hanno di continuo amata, illuſtrata, & eſſaltata con ſommo conſenſo del fauor loro. Nè gia per queſto ſi hà da credere che il fauor de' cieli, poſſa ò debbia defraudare, o pregiudicar punto alla uirtù, & alla gloria ſua percioche ſi come per eſſer dal Cielo inclinato al uitio, non ſi rende ſcuſabile chi mal'opera, potendo egli uincere ogni influſſo col ſuo uolere: coſi parimente chi il fauor delle ſtelle uà abbracciando, & ſecondando con la ſua uirtù, non fà punto men ragioneuoli le lodi ſue. Sento in queſto propoſito creſcere

in me l'impeto di dire à ragion molte coſe, che la uir-
tù di V. E. mi pone innanzi: ilquale, prima che cre-
ſca ſi, ch'io raffrenar non lo poſſa, uoglio interrom-
pere facendo fine, non perche io temer debbia alcun
ſoſpetto d'adulatione, hauendo V. E. col ſuo ualore
tolto altrui ogni pericolo di queſta macchia; ma lo fo
ſolo per intender io che la ſua modeſtia fà ch'ella
non ha piacere che le ſieno dette le lodi ſue: come quel-
la, che aſſai piu gode di manifeſtarle ad altri co' pro-
prij fatti, che d'odirle ella ſteſſa dall'altrui lingue.
Fo fine adunque ſupplicando. V. E. Illuſtriſsima che
per hora ſi degni accettare per locupletiſsimo teſti-
monio della mia ſeruitù queſto picciolo mio dono, fin
che alcun maggior non le mando. A dio grandiſsi-
mo piaccia à beneficio commune, concederle lunga &
proſpera uita, & dar ſempre felice ſucceſſo, à ciò
ch'ella diſegna col maturiſsimo ſuo conſiglio; & con
ogni humiltà le bacio le mani. Data nel uiaggio mio da
Roma à Siena il di xix. di Luglio. M D LVIII.

ALESSANDRO PICCOLOMINI
à coloro che leggeranno.

Enignißimi Lettori, & desiderosi di leggere gli altrui scritti, più per desiderio di sapere, che per uoglia di riprendere, & malignare; à uoi soli hò io scritto sempre le opere mie: come quello che si come di uoi, & del uostro profitto fò grande stima, così dei maligni, & del ueneno delle lingue loro fò nissun conto. A' uoi parimente scriuo queste Theoriche mie presenti: à lequali, prima ch'io dia principio, uoglio uoi d'alcune cose auuertire. Primieramente uoi hauete da sapere che in tutte quelle opere che io ho scritte fin qui, hò hauuto piu che ad altro intentione à scriuere cō quella maggior chiarezza, che sia stato à me poßibile: procurando con ogni studio di mettere innanzi a gli altrui intelletti le materie così piane, così ageuolate, & sciolte di difficultà, che non solo li sottili intelletti, ma li mediocri ancora le posßino apprendere. Et tanto hò io usato in questo maggior diligentia, quanto più difficili fossero le cose che si scriuessero. Percioche hò io sempre giudicato, ò inuidiosi, ò poco dotti coloro, liquali, quanto più li soggetti di cui han preso à trattare, sono inuolti di oscurità; tanto più in cambio di dar lor luce, si ingegnano, ò con troppa breuità, ò con uocaboli poco noti, ò con souerchia affettata elegantia, ò finalmente con depingere, da una lingua transportando nell'altra, le cose che non intendano, aggiugnere difficultà; sperando forse per questo parer più dotti. Et non conoscano, che mentre che fanno questo, è giudicato da gli huomini di buon giuditio, che ciò faccino, ò perche poco dotti non intendano quelle cose che scriuano; ò poco amoreuoli hanno caro, che non le intendino gli altri, che l'hanno à leggere. Ma io per contraria uia hò proceduto sempre; in modo tale, che se ben nella dottrina delle cose posso ageuolmente alcuna uolta pigliare inganno (in che a' giuditij de più dotti mi sottopongo) in questo son ben certo ch'io non m'inganno, che non solo non alloggia nel mio petto inuidia dell'altrui bene: ma per il contrario tanto piacer sento dell'altrui utile, che se per singular dono di Dio, si trouassero in me tutte le scientie che sono al mondo, & à guisa di oro, ò d'argento, non si potesser donar'altrui, senza che mancassero in chi le doni; in ogni modo non mi curarei di perderne la maggior parte, per farne dono à coloro, che le apprezzasseno. Hò io dunque scriuendo cercato sempre l'ageuolezza più che hò potuto, non solo ne

le cose morali, che più la comportano, ma nelle Logicali, nelle Naturali, & nelle Astrologiche. Et perche pare che molte uolte adiuenga che coloro che sanno, ò si pensano di sapere qualche scientia distintamente, per esser lor quella fatta familiare, si scordan tanto di quella difficultà che trouaron già ne l'apprenderla; che si stimano che à gl'altri ancora non debbia parer difficile: io per non cadere in questo inganno, in quelle cose che ò io ho sapute, ò mi son pensato d'hauer sapute; mi sono ingegnato d'immaginare spogliato il mio intelletto de la ueste acquistata, & uestito di quella de gli altri, che han di nuouo ad apprender quella scientia. Et per questa cagione hò cercato di aprire le materie, & con uocaboli manifesti, & modi di dire familiari, dichiarando, replicando, & essemplificando dar lor luce: in tanto che per questo molte uolte ho più presto uoluto descendere à uno stile piu tosto basso che nò, & à un modo di dire troppo forse domestico; che con fare il contrario lasciar le cose più oscure, che a l'util de i Lettori non mi è paruto di conuenire. Et per manco ingannarmi ancora hò talmente dubitato che le cose, che io ho tolte à scriuere non sieno parute altrui più difficili, che à me non pareua che parer lor douessero; che per piu aßicurarmi di questo ho sempre ritenuto parte de le imprese che hò tolte à fare, fin tanto che io ueramente conoscesse quello che gli huomini di giuditio giudicassero di quelle parti, che io haueuo mandato fuora, si come ho fatto ne la Filosofia naturale, hauendo io prima mandato fuora la prima parte, che la seconda, & la seconda prima che le altre che restano, le quali, se à Dio piacerà, tosto uerranno in luce. Il medesimo feci ne l'institution morale, lasciata andar fuora gia piu anni, per un saggio di quello che io haueuo & ho in animo di mandarle appresso. Ne altrimenti hò fatto nei libri de la sfera del mondo: nei quali hauendo io à trattare della Theorica, ouero speculatione di tutte le sfere celesti; mandai fuora quelli quattro Libri, che la Theorica de la prima sfera contengano, quasi speculatori di quello che se ne giudicasse, per prender da questo ardire di seguir poi con le Theoriche de l'altre sfere.

Hauendo io dunque dà quel tempo in qua, che io scrißi li detti quattro Libri, conosciuto euidentemente che è paruto a i buoni giuditij, quella difficultà che porta seco cosi fatta scientia, cosi ageuolata, che non son mancati di quelli, che senza uoce niua di Precettore, hanno compreso, & posseduto quanto in quella opera de la sfera si contiene: ho preso animo di lasciare apparire in luce quel che segue de le Theoriche de' Pianeti. Ma questa impresa parimente hò io diuisa in due parti, accioche la prima uscendo fuora, uenga à far la strada a la seconda, mentre che col saggio di quella uedrò come cosi fatte materie sieno per essere ageuolmente apprese da coloro, che

le leg-

le leggeranno. Nellaqual seconda parte, hò riserbato à trattar quelle cose che appartengono alli mouimenti, che importano nei Pianeti larghezza dai loro Eccentrici; & specialmente in Venere, & in Mercurio: come sono reflessioni, deuiationi, inclinationi, & simili. Hò riserbato parimente la dichiaratione dei termini, ò uer nomi tabulari, & le lor cause: come sono ueri mouimenti, ueri luoghi, uere Augi, ueri argomenti, uere equationi, mouimēti mezzani, luoghi mezzani, Argomenti, & Augi mezzane, & simili, come cose mezzane à far conoscere & trouar le uere. Appresso di questo si è pur à quella seconda Parte riserbato il dichiarare quali sieno le Equationi, quali li Equanti, quali sieno le linee che cotai luoghi, augi, argomenti cosi ueri, come mezzani demostrano: & molte altre cose in somma che al complemento di cotal notitia delle Theoriche de Pianeti appartengono. Di qui nasce che in questa prima parte spesso in diuersi propositi hò io preso alcun mouimento per il mezzano: poscia che à quel proposito, nelquale hò io fatto questo, non fà momento il tor l'un per l'altro, percioche, come si è detto di sopra, questa prima parte è quasi introduttiua, & preparatiua all'altra seconda: & piu cose in quella si cominciano à manifestare, che nell'altra si fan perfette. Oltra di questo uoglio che siate auuertiti ancora Lettori amoreuoli, che in tutto quello che io scriuo delle Theoriche de Pianeti, presuppongo, che coloro che leggeranno, habbian lette le altre opere mie; & massimamente quella della sfera del mondo, conciosiacosa che molti, & molti termini uso io per gia noti, per esser nell'altre mie opere dichiarati à bastanza; come sono (per essempio) Equinottiale, Zodiaco, Eclittica, angoli, linee, superficie, poli, Zenith, horizzōte, linee parallele, ò uero equidistanti, superficie, & circoli parimente equidistanti, & altri termini cosi fatti. Medesimamente suppongo per già saputo, che cosa sia ò conuessa, ò concaua superficie, che la terra sia di poco sensibil quantità rispetto al Cielo: che cosa importi regolarità, irregolarità, equalità, disugualità, uelocità, & tardezza dei mouimenti, & altre cose simili: dellequali parte hò io dichiarato nella mia Filosofia naturale, & parte nella mia sfera del mondo: à le cui dichiarationi & diffinitioni, per non hauer à replicare in piu opere il medesimo, mi rimetto.

Oltra di questo nele speculationi che io fò, in questa prima parte, mi accade spesse uolte hauer bisogno di alcune uerità prouate, & dimostrate da Euclide; lequali io suppongo per uere, considerando che coloro che meglio certificare sene uorranno, questo portan fare in Euclide stesso: & maggiormente che già ua in luce tradotto in lingua nostra.

Di queste poche cose hò uoluto auuertirui (Lettori gentilissimi) & di

n.
n. ♀ ☿
n.
riserbacioni della secōda parte delle Theoriche
importantissime
a
in filosophia. n.
euclide

questa altra sopra tutto; che se ben queste cose, che io tratto sono scritte in nostra lingua; non per questo hà da stimarsi alcuno che si possin leggendo intendere con quella ageuolezza scorrendo, che se fossero historie, ò nouelle, perciocche le difficultà delle scientie non dependono dalle lingue, ma son congiunte con le cose stesse: di maniera che più il modo di dirle, & di esprimerle, che le uarietà delle lingue le posson far chiare, nè le scriuo io in questa lingua nostra Toscana, perche tal lingua le faccia piu facili; ma solo per torre à noi, che nasciamo in Italia la necessità di apprender le lingue esterne per poter acquistare & trouar le scientie, si come di questo scriuo à pieno nel proemio generale della mia Naturale Filosofia; ilqnale è posto nella Prima Parte di quella. Et fin qui uoglio io che per hora mi basti d'hauerui auuertiti, benigni Lettori; lasciando le altre auuertentie, che si potesseno fare, nelle menti uostre giudiciose & discrete.

DELLE THEORICHE
O VERO SPECVLATIONI
DE PIANETI:

DI M. ALESSANDRO PICCOLHVOMINI,

IL PROEMIO.

Gli mi pare così tra gli huomini moltiplicato il diletto di calunniare le altrui opationi, che ageuolméte à me ancora nõ mãcaranno uarie sorti de calunniatori, che questa mia fatiga d'hauere scritto in lingua nostra le Theoriche de Pianeti, in diuersi modi repréderanno. Primieraméte, sarãno alcuni, liquali non ueggendo à qual'uso, ò à quale ut ilità nostra, si possa applicare la notitia che si habbia di così fatti lumi del Cielo, stiman uano ogni studio, che si ponga in questa scientia, cõciosiacosa che misurando essi la nobiltà del sapere, & la degnità delle scientie, cõ le stesse opationi, co'l cõmodo, & cõ l'uso che recar possino alla cõmune uita degli huomini; ogni facultà, che à simil'uso opatiuo adattar nõ si possa, stimano inutile & nõ degna di alcuno studio, che l'huomo ui ponga p acquistarla. La Filosofia Naturale (per essépio) in tanto apprezzano, in quanto ò alla Medicina, ò all'Agricoltura, ò ad altra simil'arte operatiua applicandosi, rechi salute, & cõmodo ai corpi nostri, & alla uita nr̃a. Medesimaméte quella parte di Astrologia, che intorno alla Theorica del primo Cielo consiste, di cui hò io più anni sono scritto nei Libri della mia Sfera, nõ per altra causa non hanno in tutto in dispregio, nè reprendono me che n'ho scritto, sennò perche conoscano che senz'essa rimarria tronca & imperfetta la Geografia, la Nautica, l'Agricoltura, & molte altre notitie simili, che in operatiõ poste recano commodo & utile al uiuer nostro: poscia che dal mouimento del Sole, ilqual'egli riceue dal primo Cielo, depẽdono le uarie stagioni dell'anno, la diuersità de giorni, la uarietà de Climati, le diuerse eleuationi dei Poli, la lũghezza & la breuità delle notti, le anticipationi dei giorni secondo che à piu, ò meno Orientali

habitatori si leui il Sole; & molti altri effetti in somma, la notitia deiquali aiuto marauiglioso porge alle sopradette facultà, & à mol te altre ancora che per utilità degli huomini sono state trouate di tempo in tempo. Per laqual cosa quantunque per le dette ragioni non paia loro da disprezzare la notitia della Theorica del primo Cielo, laquale nei Libri della sfera si impara; tuttauia la notitia de gli altri Orbi, & lumi celesti, & dei mouimenti loro, che nelle Theo riche de Pianeti si tratta, non sapendo uedere che possa porgere al l'huomo giouamento alcuno, giudicano essere inutile & uana. Et se alcun dicesse loro, che non picciola utilità ci può recare il cono scere le stelle del Cielo, & li mouimenti, & le apparentie loro; po scia che da questa cognitione depende l'Astrologia giudicatiua, per il cui mezzo antiuedendo molti effetti in questo mondo infe riore, ueniamo con gran nostra sodisfattione à sentir grande utile al uiuer nostro: risponderebbono esser la giudicatiua Astrologia cosa fallace, & non degna di fede alcuna. Conciosia che essendo questo mondo elementare il fango & la feccia dell'uniuerso, non è uerisimile nè ragioneuole, che cosi nobili, & perfette parti di quel lo, come sono li celesti lumi, deuino hauer correspondentia, riguar do, ò rispetto alcuno à cose tanto di degnità inferiori ad essi, come sono queste cose corrottibili che qui ueggiamo. Et che più? quan do ben questi tali concedesseno che per cosi fatta Astrologia si po tesseno far giudicii, & pronostici di alcuni effetti: tuttauia non per questo stimarebbono che all'huomo apportasse ornamẽto, ò utile alcuno questa scientia: come quelli che hãno oppenione che'l sape re le cose contingenti, che deen uenire, non sia à noi nè utile, nè ho nesto, dico contingenti, peroche l'antiuedere li effetti necessarii, co me saria che domattina s'habbia da leuare il Sole, & che tra un me se s'habbia da congiugnere con la Luna, & simili altri effetti molti, non si può propriamẽte chiamare antiuedere, essendo la uerita de le cose necessarie nõ sottoposta à differentia di tempo alcuno. Ma degli effetti contingenti parlãdo, dicano questi tali di cui ragiono, che nõ è cosa all'huomo nè honesta, nè utile il cercar di sapergli in nãzi che uenghino. Percioche quãto all'honesto, non par loro cosa cõueneuole, che quello che proprio di Dio, come è sia la prescẽtia, si uoglia l'huomo usurpare. quãto all'util poi, ò quello che noi p Astrologia pronostichiamo, hà da riuscir uero o nò. se nò, chi non uede che cosi fatto antiuedimento più tosto inganno, si dee stima

re,

re, che pronostico? dalquale inganno in mille modi può uenire à noi nocumento: mentre che à quel fine antiueduto preparandoci & acõmodando le nostre attioni, molte cose faremo, che trouãdo poi fallace quel fine, sentiremo penitẽtia nell'animo d'hauerle fatte: & hauẽdo le nostre attioni indirizzate al cõtrario di quello che saria bisognato, danno nõ piccolo ne riceueremo nella uita nostra.

Se uera dall'altra parte riuscire infallibilmẽte douerà quella cosa, che sarà da noi pronosticata, & per tale da noi sarà tenuta, chi non conosce che se infelice sarà, come'l più delle cose si truouano in questo mondo, non solamente quando l'accascherà & sarà presẽte, ma per tutto quel tempo ancora, che la tardarà à uenire, sarà inquieta, & misera la mente nostra? Oltra che ò buono, ò reo che habbia da esser quello che si pronostica, se infallibil uerità terrà seco, distruggerà nell'huomo, che l'ãtiuede, ogni consiglio, & ogni discorso delle sue attioni: di maniera che nè ammonitiõi, nè esortationi, nè libero arbitrio, quanto à quella cosa, ch'ei per infallibile si pronostica, potrãno hauer in noi luogo per alcun modo. Concluderan dunq; questi cosi fatti calũniatori, che perche questa notitia delle Theoriche de Pianeti, ò non si applica à prattica operatione alcuna ò se pur ai giudicii, & pronostichi l'applichiamo, questi nè utili, nè honesti si deuano stimare alla uita humana; uana fatiga hò io preso à scriuerne cõ'ho fatto. Dall'altra parte sarãno alcuni altri p il cõtrario, liquali facendo grandissima stima de giudicii astrologici, stimerãno questa opera mia diminuta & impfetta; poscia che trattãdo io in essa solamente di alcune apparẽtie che nei Pianeti si ueggono, & quelle cercãdo di saluare, in questo stesso mi poso, sẽza passar più oltra à mostrare ordine & modo di far giudicii, figure, & pronostichi, in che secondo'l parer loro consiste il fine delle sciẽtie Astrologiche. Percioche in nissuna cosa (dicõ'essi) può l'huomo più honoratamente essercitarsi, che in questa; nellaquale ueniamo l'antiuedere il futuro à farci in un certo modo, simili, à Dio, ilquale nõ solo nõ abhorrisce che l'huomo cerchi quello che dee uenire ma egli stesso molte uolte à fidelissimi suoi serui l'hà riuelato, si come fece à Noè discoprendogli il grãn Diluuio, che doueua uenire molti anni poi. Et à Samuel riuelò la morte futura di Saul, & la transportatione dello Scettro regale, nelle mani de l'auersario di quello. Et il medesimo molte, & molte altre uolte fece Dio grandissimo, palesando altrui per bocca de suoi Pro-

feti assai cose, che infallibilmente accadeuan poi. Et quanto all'util poi, nõ è dubbio alcuno (dicon'essi) che per cosi fatto antiuedere può l'huomo in mille modi accommodare le sue attioni & operationi, diuersamente da quello che sarebbe non antiuedendo; & in questa guisa scampar da molti pericoli, nei quali incorrerebbe con l'ignorantia, come (per essempio) sarebbe auuenuto questo anno del mille cinquecento cinquátasette à Roma, à Firéze, à Palermo; & à piu altre Città: lequali se antiueduto hauessено queste grandi inondationi che sono state, assai manco harien patito, che per essere state colte all'improuista, nõ hanno fatto. Essendo dunq; & honesto & utile la notitia delle cose, che hã dà uenire, & potédosi guadagnare questo più per l'Astrologia che per qual si uoglia altra scientia, diminuto mi stimeráno questi tali calunniatori, in hauer'io lasciato in questa opera mia, indietro quello che piu importaua. Queste & cosi fatte potranno essere ageuolméte le riprésioni che son per uenire in contra à questa fatiga mia. Allequali prima che io dia risposta, mi gioua di aprire alquanto qual sia intorno ai pronostichi la mia sententia. Priemieramente io sono di parere che in tre modi si possa considerare questo antiuedere che cerca di fare l'huomo delle cose contingenti che deõ uenire, dico contingéti, pe roche delle necessarie, p la cagione, che di sopra ho detto, nõ accade di ragionare. Vn modo sarebbe quando ò per le lor cause, o per alcuni segni, argomentiamo alcuni effetti, che deon uenire. Nelle lor cause sarà, come se (per essempio) da lũghe guerre, che sieno state, giudichiamo futura carestia; & da ardentissima & lunga febre, facciam giudicio di futura morte di chi si uoglia; & da grande abondantia d'humori colerici, antiuediamo una febre terzana, & da una straordinaria siccità dell'áno, mala ricolta ci indoueniamo, & simili altri effetti, che nelle lor cause p il più si possono uerisimilméte conoscere. Per inditii & per segni poi auuerrà che antiuediamo; come se (per essempio) dal sognare che facessemo incédii, ò fiamme ardenti, argomentassemo futura infirmità, che da colera habbia d'hauere origine: & infirmità causata da flemma, per sogni di spatiosi mari, ò di fiumi. Parimente da alcuni sforzi che ò in bene, ò in male suol fare la Natura nel quarto, o nel settimo giorno dell'infermità, indouiniamo futura o morte; ò salute. p grã copia di uenti, di terremuoti, & di incendii appparir ueduti nell'aria, indouinare ancor per il piu potiamo, lũga siccità nell'áno, Et altri effet-

ti

ti molti per uerissimi iditii & segni di quelli, si sogliono antiueder tutto'l giorno. Vn secondo modo di conoscere il futuro sara quando senza hauerne noi ò causa, ò inditio alcuno, & senza saper noi perche, solamente per mero dono di dio, da lui infuso in noi, diciamo apertamente alcune cose, che deon uenire, senza che sappiamo quello che ci diciamo: secondo che molti Profeti, & santi huomini faceuano in quelle hore, che con la lingua loro, ma cō lo spirito & mouimento di Dio, parlauano & prediceuano.

Vn terzo modo finalmente d'antiuedere, si ha da stimare quello, à cui senza causa, senza inditio ò segno alcuno, & senza diuino mouimento solamente per propria arrogantia nostra, con uie nō lecite cerchiamo di peruenire, si come adiuiene quādo col mezzo ò di Geomantia, ò di Necromantia, ò di Onomantia, ò di Augurii, ò di Auspicii, ò di altre simili arti pessime & false, & nostre ingannatrici, uogliamo inuestigare quasi a onta di Dio, innanzi che uenghino, quelle cose, che non conuengono.

Hor tra questi tre modi di antiuedere, questo ultimo si ha da stimare senz'alcū dubbio abomineuole, indegno di noi, & odioso a Dio, & ad ogni huomo ragioneuole: come che sia da coloro solamente seguito, liquali nè religione, nè honesto, ne apena humanita tengano in loro. Del secondo modo, ilqual senza mezzo depende da Dio, non accade che ragioniamo, come quello, che non è in poter nostro, & per uia naturale, o humana nō si puo nè si deue acqstare, o cercare, ma bisogna rimettersene in tutto in Dio potentissimo; ilquale con sue sante inspirationi, & riuelationi suole spesse uolte ammonendo, essortando, gastigando mandar giouamento al mondo. Resta dunque che del primo modo, che solo è stato dato da Dio in poter degli huomini, alcune cose discorriamo. ilqual modo fa che discorrendo noi per le cause, & per li segni, che uerisimilmēte fanno inditio di molti effetti, quelli alcuna uolta conosciamo, prima che sian uenuti. Questo cosi fatto modo adūque, non è dubbio alcuno, che a noi cōuiene: poscia che a molte scientie & arti si uede intrinseco, come alla Medicina, all'Agricoltura, alla Nautica, & ad altre molte, che alla uita humana recano & utile & ornamēto. Hor'a qual di q̄sti sopradetti modi di antiuedere, si habbia da applicare, quello che si faccia p il mezzo dell'Astrologia, puo ogni mediocre intelletto conoscer per se medesimo nō essendo dubbio, a mio giudicio, che à questo cōuiene, che nel pri-

mo luogo fù da noi proposto di sopra, & di cui ultimamente hauiam poi ragionato. Conciosiacosa che nõ è uerisimile che cosi nobili parti del mondo come sono li corpi celesti, non habbiano cõ le loro operationi ad esser cause almen remote, lequali con le propinque cõcorrino alla prodottione di queste cose generabili & corrottibili: si come di molti effetti ueggiamo, che il Sole fà euidentissimamẽte nella generatione, & corrottiõ delle cose coi raggi suoi; & si come io hò dichiarato ancora nei miei Libri della Filosofia Naturale. Ben'è uero che quantunque le sieno cause eterne, & corpi priui di corrottione, tuttauia non recano à questi effetti loro alcuna necessità; poscia che in molti modi possano riceuere impedimento, come tutto'l giorno potiam uedere. percioche tutte le operationi, che in questo mondo inferiore adiuengano, ò le son pure naturali, ò le son uoluntarie, & proprie dell'huomo. Le naturali, come son le pioggie, li uenti, le inondationi, le concettioni, li nascimenti, li nutrimenti, li augumenti, li sentimenti, & mille altre simili, depẽdendo non solo da cause remote eterne, ma ancora da propinque contingenti, che in mille modi riceuer possono impedimẽto nelle loro attioni: & douendo esser riceuute in materie imperfette, & per natura capaci di mutatione, non portan seco necessità; anzi spesso non succedendo alle lor cause gli effetti loro, male si possan quelli senza pericolo di fallacia predire, ò antiuedere. Le cose poi che dal uoler dell'huomo dependano, & nell'attioni di quello hanno luogo, come son le operationi ò uirtuose, ò uitiose che sieno, & molte arti, che à commodo nostro hauiamo ritrouate; assai meno che le cose naturali possono riceuere impressione, ò dependentia da corpi celesti. liquali se ben possono nei corpi stessi, & mẽbri nostri, come in corpi naturali, imprimere effetto alcuno; tuttauia la libertà nostra è tale, che cosifatte impressioni non posson o, se noi nõ uogliamo, trappassare fino à gli animi nostri sẽza riceuer repulsa dalla libertà di quelli. se gia noi non uolessemo dire, che hauẽdo l'intelletto nostro nelle sue operationi del corpo mestieri, ne segua che secondo che ò meglio, ò peggio sarà l'huomo organizzato, più ò meno rettamẽte potrà fare l'officio suo l'intelletto: di maniera che per la uaria temperatura de mẽbri nostri, laquale, come cosa naturale può riceuere impressione dai lumi del Cielo, più ad una uirtù, che ad un'altra, ò ad un uitio, che ad un'altro resteranno le menti inclinate; in guisa che con antiuedere noi cosi fatte incli-

nationi

nationi potremo prepararci à maggiore, ò minore resistentia, doue più ò manco sarà dibisogno. Ma chiunque cosi dicesse, non per questo potrà negare che la nostra libertà non sia tale, che tenendo noi la ragione al luogo, doue hà da stare, noi non potiamo disprezzare ogni forza di cosi fatte inclinationi, allequali p metter freno non ci fà mestieri di antiuederle per altra uia: poscia che noi stessi nelle carni nostre sentẽdole, hauiamo possanza ò di adherir loro ò di dar lor repulsa, secondo che la ragione nostra libera ci dimostri. Per laqualcosa tragli Astrologi giudicatiui manco sono tenuti à uile, & ripresi quelli che solamente nelle operationi della natura si essercitano, cercando di antiuedere pioggie, serenità, sterilità, pestilentie, inondationi, & simili; che nõ son ripresi quelli altri, che presuntuosamẽte son curiosi nelle operationi proprie dell'huomo ò doue ei cõcorra, come sono homicidii, furti, sacchi di città, acquisti di degnità, abondantia di ricchezze & simili, osseruando ogni principio di edificio, di uiaggio, di dedicatione, di contratti, di posfessi, & di altre attioni cosi fatte: cosa à mio giudicio, curiosa, superstitiosa, & degna di biasmo & di riso. Concludo adunque che se ben non hauiam da stimare che li corpi celesti habbian punto di forza à mutare il saggio dà quello che la sua libera ragione gli mostri; tuttauia nelle operationi pure della natura che ĩ questo basso mondo adiuengono, è cosa uerisimile, che li detti lumi celesti coi loro mouimẽti, & con la luce loro, con queste cause piu basse concorrino & habbian forza. La onde la giudicatiua Astrologia, quanto à se, se perfettamente fosse da noi saputa & conosciuta, se bẽ nei suoi pronostici, potria riceuere alcuna uolta ingãno per li impedimenti, aiquali son sottoposte queste cose naturali; nondimeno di qualche giouamento sarebbe pure, si come la Medicina parimẽte, la Nautica, & molte altre simili facultà giouano coi lor pronostici. Ma quello che fà, che da pochi huomini di buono intelletto una cosi fatta scientia sia hoggi seguita & apprezzata, è solamẽte la difficultà grande, che à farsi altrui conoscere la porta seco. Conciosia cosa che douendo l'huomo guadagnarsi le arti con lunghe sẽsate osseruationi, & esperientie; & non potendosi questo fare senza che frequenti si pruouino, & si sentino gli effetti; come della Medicina, della Nautica, dell'Agricoltura, & di molte altre facultà simili, si è ueduto accascare, chi nõ sà che p il tardi ritornare de uarii aspetti dei lumi del cielo alli medesimi siti, non solo l'età d'un'huo

n. Tempi

n. giudicatiua

mo non è baſtante, à oſſeruare frequentia alcuna; ma nè più età giunte inſieme lo poſſan fare? A queſto s'aggiugne che tutte le demoſtrationi Aſtrologiche hãno principio da oſſeruationi, che ſon fatte cõ inſtrumenti materiali, liquali in mille modi poſſono eſſer fatti nõ giuſtamente:& quando ben giuſti ſieno, poſſono eſſere uſati non rettamente. Senza che nell'uſo loro ſuppongano che l'occhio noſtro ſia nel centro dell'uniuerſo: doue che riſpetto alla Sfera del Sole,&de Pianeti ad eſſo inferiori,&molto piu nella Luna, paſſai lũgo ſpatio è lũgi da quello. Oltra che dalle diuerſe qualità dell'aere, che ſtà poſto in mezzo trà noi riguardãti, e i corpi luminoſi che ſi guardano in Cielo; mentre che hora piu denſo,& hora piu raro, hora piu foſco,& hora piu ſereno ſi demoſtra, può per la uaria refrattione de raggi uiſuali recare inganno nõ picciolo all'uſo dei detti inſtromenti; moſtrandoci le ſtelle d'altra grandezza che le non ſono,& in altro ſito, che non ſi truouano. Da queſte dũque,& da molte altre imperfettioni, che non accade al preſente di raccõtare, deriua al mio parere una difficultà proſſima all'impoſſibilità, che fa che poco confidar poſſa l'huomo in queſta Giudicatiua Filoſofia:& conſeguentemente ogni giudicio, ò pronoſtico che l'huomo per il mezzo di quella uoglia fare, reſta debole,& degno di poca fede.

Hor le coſe, che io ho dette fin qui applicando à defenſion mia contra le calumnie, che di ſopra hò moſtrato, che per la malignità che ſi truoua hoggi in altrui, ageuolmente poſſono eſſer fatte cõtra di queſta mia fatiga; dico che per le difficultà,& per le imperfettioni che ſtãno intorno a queſta giudicatiua Aſtrologia; ſtimo io che molto fallace ogni ſtudio ſia, che ſi cõſumi in eſſa: come oltra le ragioni dette di ſopra, ne fa fede il uedere li giudicii che ſi fanno in eſſa,& maſſimamẽte ai tempi noſtri, per il piu riuſcire ridicoli & uani. Et per conſeguentia coloro che ci attendano, ſono dai ſaggi reputati per curioſi,& poco utili al mondo. La onde quantũque cõ grandiſſima auidità io habbia fin dagli anni della mia giouinezza conſumato aſſai tempo intorno a molte Aſtrologiche cõſiderationi;& ſpecialmente in quelle che ſi contengono nell'Almageſto di Tolomeo, con tanto diletto di animo, che altrettãto non n'hò guſtato, nè in Ariſtotele, nè in Platone nè in ſcrittore altro ſimile; nõdimeno in coſi fatto ſtudio, ſprezzãdo quella parte, che al giudicare appartiene, nõ mi ſono curato mai di paſſar più oltra che foſſero

n. Almageſto

ro li pprii termini dello ſpeculare. Onde è nato che nello ſcriuere, & nel ragionare, che io habbia mai fatto di materie Aſtrologiche, mi ſono contentato ſempre della ſola Speculatione di quelle, ſi come ſi può uedere nei Libri della mia Sfera, & hora ultimamente in queſto trattato delle Theoriche di cui parliamo.

Nè gia per queſto temo io che à ragione ſi poſſa ſtimar uana queſta mia fatiga, come alcuni ſtimano, ne diminuta com'altri penſano, conciosia coſa che gli uni, & gli altri in queſto s'ingannano marauiglioſamente, che ſi credano eſſer tutte le ſciētie inutili, ſe à ſenſata operatione, & à uſo prattico, come à lor fine, non ſi riducano, coſa in uero fuora d'ogni ragione. Percioche concorrendo alla perfettiōe dell'huomo due intelletti, il prattico, & lo ſpeculatiuo; quanto piu queſto ſi dee ſtimare piu nobile, & piu eccellente che quello non è, tanto più quelle coſe, che ſono oggetti ſuoi ſon piu degne di quelle, che oggetti ſono di quell'altro. La onde ſi come le operationi pprie dell'intelletto noſtro ſpeculatiuo, ſono le ſteſſe ſpeculationi, mētre che egli ſenz'altra prattica applicatione ſi poſa in quelle; & le proprie del prattico ſono per il cōtrario quelle che ſi applicano alle coſe prattiche; coſi parimente eſſendo piu degno quello intelletto, che queſto non è, ſarà ancora piu degno il puro ſpeculare, che'l prattico intendere non ſarà mai. Non è dunque uana, & ſenza fine la pura Filoſofia Naturale, ancora che alla Medicina, ò ad altra arte non ſi applichi & non ſi reſtringa: anzi il fin ſuo che nel proprio cōtemplare delle cauſe naturali cōſiſte, è aſſai piu nobile, che l'applicarlo à materiale, & prattico uſo noſtro. Ne altrimenti che nella Filoſofia Naturale, & in altre ſcientie adiuēga, adiuiene ancora nella noſtra Aſtrologia, nellaquale aſſai piu nobili ſaranno quelle ſpeculationi, che in loro ſteſſe quietaranno & ſatiarāno il noſtro intelletto, che quelle altre, che ad uſo prattico ſi diffondano nei pronoſtici, & nei giudicii. Per laqualcoſa, hormai ciaſcheduno da quello, che ſi è detto potrà conoſcere che queſta opa mia delle Theoriche dei Pianeti nō douerà eſſere ſtimata ò uana & ſēza fine, ò diminuta & ſēza perfettione alcuna poſcia che il piu nobil fine che poſſa hauere, porta ſeco, che è lo ſteſſo ſpeculare di q̃lle coſe, che ui ſi contengono: & perfettione non le manca, hauēdo ſeco il fine, che ſele conuiene. Parmi à baſtanza & forſe piu lungamente che ad un proemio di cotal'opera non conueniua, hauer detto à mia defenſione cōtra le calumnie di ſopra poſte. Reſtareb

speculatione

perfettione dell'huomo

be hora che io dicessi alcune cose contra coloro, che ardisseno di riprendermi, che in lingua nostra, & nõ latinamente habbia tai cose scritte. Ma perche quando cominciai à scriuere la mia Filosofia naturale, in un mio general Proemio, che si può uedere nella Prima Parte di quella, lungamente mi distesi à mostrar quanto à ragione piu tosto in nostra lingua Toscana, che in altra lingua mi ero posto à scriuere & Filosofare; potrà chi si uoglia à mia defensione leggere quiui le mie ragioni, senza ch'io piu le replichi in questo luogo.

Ben'è uero che ogni giorno mi si fà manco necessaria questa defensione, poscia che tuttauia piu si uien questa lingua allargando, & nobilitando, mentre che non mancano continuamẽte huomini dotti, che di uarie arti, & scientie scriuano in quella securamẽte, di maniera che si uà tuttauia piu uerificãdo il giudicio che io hò piu uolte fatto, & ragionando & scriuendo; cioè che si come questa lingua Toscana si uede per natura atta, & capace ad ogni concetto, & ad ogni materia; cosi a poco a poco le saranno donate dagli huomini dotti le scientie, & l'Arti, che adorneranno questa Prouincia d'Italia, & le torrãno ogni necessita che habbia hauuto fin qui di esterne lingue, che l'arrichischino di notitie, & di dotrine. Onde inuidia nõ saran per hauere li nostri posteri ad alta natione alcuna, ò passata, ò presente. Et io mentre che questo antiueggo sento piacere fuora d'ogni misura.

Et fin qui uoglio io, che mi basti d'hauer ragionato in modo di Proemio di queste mie Theoriche de Pianeti: sperando che non habbian da mancar de piu dotti, & piu idonei a tali studii, che nõ sono io: che uorranno scriuẽdo supplire a quelle cose, che io hauessi ò lasciate o nõ dette con quella chiarezza che saria stato dibisogno, & che io harei uoluto, ò uero almeno si degneranno di auuertir me: accioche io possa ò leuando, ò aggiugnendo, ò mutãdo, correggere & rinnouare in miglior forma le cose dette. Et a questo effetto non ho noluto mandar fuora per hora sennò sola la Prima parte di queste mie Theoriche: riserbando la seconda parte alquanto piu oltra, per far pruoua con il saggio di questa parte, in qual gusto sia riceuuta dai buon giudicii.

·N· & la seꝯ parte

DELLA PRIMA PARTE DELLE THEORICHE, ò uero speculationi de Pianeti di M. ALESSANDRO PICCOLHVOMINI Il Primo libro.

CAPO PRIMO.

Onciosia cosa che assai piu che non bisognarebbe, in ogni luogo, & in ogni tempo si soglia trouar di quelli, che nõ hauendo altra uia d'innalzar le cose loro, & la loro estimatione che con cercar d'abbassar l'altrui; uanno con ogni sagacità ricercando per fin nel centro dell'altrui uirtu, qualche apparente segno di inchinamento, che pieghi uerso la circonferentia del uitio; di q è che potrà esser'ageuolmente che à questa mia presente opera delle Theoriche de Pianeti, nõ sieno forse per mancar alcuni, liquali con occhio uigilãtissimo uadino per ogni parte cercãdo, doue possino metter ueneno co i dẽti loro. Ma perche dico io forse? poscia che fin'hora, che non era uenuta p ancora in luce questa opera, sono stati alcuni, che sapendo che la si aspettaua, nõ hauendo hauuto tanto di patiẽtia che la uedesseno, & che la fusse uenuta fuora; hanno cominciato gia à corrõpere & preparare le altrui mẽti à le lor calumnie, con dire che gli aspettano che queste Theoriche scritte da me in uolgar lingua, habbiã subito che le siẽ uedute, da far in un subito ogni huom capace di quelle materie che ui si contengono. Et aggiungano à questo che quando cotal cosa non auuenisse, si potra ragioneuolmẽte stimare questa mia fatica uana, inutile, & senza frutto. Considerate di gratia che uenenosa astutia, & che coperta malignità sia questa. Veggendo essi che nelle materie difficilissime, come son queste, se bẽ può uno recar loro maggior chiarezza, & con maggiore euidentia esplicarle, che un'altro nõ farà; tutta uia non è possibile che da chi si uoglia si dia loro quella ageuolezza, che non può riceuer la lor natura: & per conseguentia conoscendo questi tali esser impossibile che io sia per dare à queste Theoriche tan-

n. bel persiero

ta facilità, che senza punto al uiuo esser considerate, sieno subito intese che le son uedute; hanno cercato di far credere alle persone che questo si deui & si possa in questa opera aspettar da me, scriuendola io in lingua uolgare. come quelli, che sapendo che questa cosa non è possibile, han uoluto disporre, & preparare gli animi de lettori à riprendermi ogni uolta che non si uedra auuenire in questa opera quello, che per colpa, & natura del soggetto, non è possibile che li adiuenga. Ma e si ingannano di gran lungi, se pensano che le persone che son per legger li scritti miei, sieno si rozzi, & priui d'ogni giudicio, che si stimino, che con quella medesima attentione, & subita apprẽsione, cõ laquale si leggono le fauole, & le nouelle, con la medesima si deuin leggere le materie astrologiche, & scientifiche cosi fatte, quasi che lo scriuere in lingua nostra habbia di porgere ugualmente ad ogni materia ugual chiarezza. Non piaccia à Dio che con si mala fortuna uenga fuora questa opera, che l'habbia da uenire ĩ mano di lettori cosi rozzi, & inetti, che questo credino. Et quando pure ad alcun di essi, per mala sorte mia, la uenisse innanzi, poco mi son' io sempre curato del giudicio d'huomini cosi fatti: facendo io un medesimo conto del biasmo, & della lode loro; cioe niun conto facendone. Non è officio della lingua nostra, si come nè della greca, nè della latina, nè d'altra lingua al mondo, il torre, ò il dare alle materie quella oscurezza, ò quella chiarezza che non conuẽga alla condition di quelle. conciosiacosa che si come il Sole, quantunque ogni colore faccia meglio apparire, & quasi in un certo modo auuiui, nondimeno non apre in modo il color negro, che lo faccia apparir bianco; cosi ancora le lingue esplicando & alluminando le materie dellequali trattano, se ben le uengano aprendo, tutta uia nõ posson torre in tutto che le oscure per lor natura non restin tali. Ben è uero, che si come il Sole, benche maggiormente auuiui li colori, che la luce di una torcia non fà, nondimeno non per questo può tanto alluminargli, che il color negro non resti negro; cosi medesimamente bẽche la lingna, & lo stile d'un'huomo dotto & eloquente possa assai render chiara alcuna materia di cui tratti, che quel non fara di chi sia priuo di eloquentia, & di dottrina; tutta uia non per questo potrà mai essere che una materia per natura difficile, com'à dire, ò Astrologica, ò Geometrica, ò simile possa per eloquentia, ò per dottrina di qual si uoglia scrittore, rendersi cosi facile, come se un'historia, ò una nouella fosse. Non niego gia che una lingua piu che vn'altra non possa dar qualche lume di ageuolezza alle cose, & che molto piu ancor lo possa fare la

eloquentia & la dottrina de gli ſcrittori; & aſſai piu ancora aggiugnẽdouiſi un lungo uſo, & una lunga eſſercitatione di ſcriuer bene. Ma che per tutte queſte eccellentie congiunte inſieme ſi poſſa ſpogliare le materie ſcientifiche & le coſe della natura di ogni loro oſcurezza, in modo che ſenza auuertẽtia & ſenza conſideratione, ſtudio, e ingegno di chi legge poſſino in un ſubito eſſere appreſe, queſto niego con ogni ardire. Hor qual di queſte lingue, ò greca, ò latina, ò la noſtra hoggi d'Italia ſia per natura piu atta à eſplicare & alluminare gli ſoggetti de quai ſi ſcriua, non uoglio io diſputare, & maſſimamente non eſſendo ancora la noſtra lingua uenuta à quella perfettione che comporta la ſua natura. Ma queſto uoglio io ben dire che ſia qual ſi uoglia lingua, & quanto ſi uoglia eloquente e dotto chi la poſſiede, ella dara bene qualche chiarezza alle materie, che tratterà quella, cioè che poſſibil ſara di darſi; ma quella che non ſara poſſibile non dara mai. S'ingannano dunque coloro, che ſubito che ſentono dire alcuna coſa eſſere ſcritta in ſingua uolgare, ſe ben fuſſe ò miſtica, ò enigmatica, & ripiena d'ogni oſcurezza, credano che in tutto habbia da uenir chiara, limpida, & manifeſta. La lingua latina quãdo in ſe riceuette la dottrina di Ariſtotele, & di Platone, & di tanti altri huomini dotti che grecamente ſcriſſero, non tolſe la difficulta, & la profondita dalle coſe; ma fece che li Romani non haueuano per intenderle à conſumare il tempo à prender'altra lingua che la materna. Il medeſimo fa, & è per fare la lingua noſtra, mentre che gia da ricetto, & è toſto per darlo molto piu alle dottrine tratte da i Latini, & da i Greci, di maniera che gia già ſaranno li noſtri liberi da quella neceſſità che haueuano di apprender nuoue lingue per farſi dotti. Acquetinſi dunque queſti calunniatori, & non cerchin di corrompere li Lettori delle mie Theoriche, liquali han ſolo da contentarſi, che io habbia cercato di ſcriuer cõ quella maggior facilità che la materia comporti. Et ſi come non han da confidarſi tanto di coſi fatta ageuolezza, che penſino d'apprendere il tutto in un ſubito, con legger ſenza attentione tranſcorrendo à guiſa di qualche fauola ò di qualche hiſtoria, coſi ancora non ſi diffidino di nõ hauere à trouare ageuolate tanto le coſe, che con qualche auuertentia e ſtudio leggendo non ſieno per intendere, & poſſedere ogni coſa. Se gia nõ fuſſe alcũ coſi rozzo, e poco atto alle littere, che quanto piu legga, tanto manco ne inienda, come io ne conoſco alcuni, che in cento anni, non potriano intẽdere che coſa ſia linea, ò corpo, o ſi fatta coſa, ſtupidi, ottuſi, & manco d'huomini qualche caratto. Ma gia ho io fatto

negatione —

n.

n —

il callo à non curarmi che le cose mie uenghin'in man di tali, ò che, uenendoui per mia disgratia, ne faccino alcuna stima. Potrei piu cose dire cõtra li gia detti, ò altri cosi fatti calunniatori, ma perche si come io ho per costume l'ammirar'& lodare li ueramente dotti, liquali nel morder li altrui scritti usano modestia: cosi son solito di far pochissima stima di questi mordaci, che per il piu poco dotti si truouano, & li quali plebe de litterati soglio io domandare: uoglio che mi basti hauer detto fin qui contra li poco dotti, & molto maligni, de quali li primi esorto che alle schuole delle scientie uadino; & li secondi a i costumi de buoni riguardino, per farsi gli uni & gli altri sani de i lor defetti, prima che si ponghino à uoler trouare, se ben non ui sia, alcuna cosa da riprender' negli altrui scritti.

DELL'INTENTIONE DELL'AVTHORE in questi Libri, & di molte apparentie de Pianeti, che gl'Astrologi han cercato di saluare.

CAPO SECONDO.

IN questi libri adũque, ò cõgiũti, ò diuisi da gl'altri quattro miei della sfera, che qualunque gli legge gli uoglia prendere, l'intention mia è di considerare, & manifestare molti accidẽti, & molte apparentie, che à noi quagiù si mostrano in quei sette lumi del Cielo, che Pianeti da i Greci son detti, & in nostra lingua uagabondi, ò uero erranti si possono chiamare; come quelli che non conseruando continuamente li medesimi spatii & figure, ò tra di loro, ò con l'altre Stelle, hebbero di proprie sfere bisogno; nellequali, l'uno distintamente dall'altro muouere si potessero, doue che per l'auanzo dell'altre stelle tutte, per non essersi giamai fin'hor ueduto che trà di loro si uarii aspetto, ò sito, fù di mestieri un solo Orbe, che in lui fisse, d'un solo mouimento le riuolgesse. Di questi Pianeti adunque discorrendo, dico che da dottissimi Astrologi nei passati tempi, con lunghe, & diligenti osseruationi, & con giusti & fideli instrumenti, e stato conosciuto; & di nuouo da qualunque dottamente, & diligentemente osseruasse, si conoscerebbe che alcuni sono di quei Pianeti, liquali alcuna uolta di maggior giro, & grandezza nei proprii corpi loro, & alcuna uolta di minore ci si mostrano. Et ciò non solo in diuersi siti, & altezze dell'horizõte, & in ua-

rie stagioni dell'anno adiuiene; ma ancora in una stagione, & in un clima, & in una serenità medesima, & in una stessa altezza dell'horizzõte, hor maggiore, & hor minore ci mostrano il cerchio, & il giro de i corpi loro in guisa che attribuir ciò non si puo à maggiore, ò a minor grossezza dell'aere, piu ò manco caliginoso che ingannar possa la uista nostra. Oltra di questo qual si uoglia de i Pianeti di sopra detti, hor piu ueloce ci si mostra del corso suo, & hor piu tardo: mentre che in tẽpi uguali, hor maggiore, & hor minor parte uã trappassando del Zodiaco, sotto del qual si muouono. Et alcuni son di loro che per qualche tempo fanno apparentia di muouersi per quel uerso che guarda l'ordine de segni, che nel Zodiaco sono, com'à dire da l'Ariete al Tauro, trappassãdo, & quindi ai Gemegli seguendo, & cosi di mano in mano. Et in altro tempo poi à punto al contrario par da giudicare che si muouino, come à dire dal Tauro all'Ariete, & quindi uerso li Pesci, contra l'ordine de i segni che hauiam già detto. Et quello che piu marauiglia porge, in quella stessa quantità di tempo che muouer'alcuna uolta gli hauiam ueduti per assai buono spatio; altra uolta poi gli uedremo mossi per molto minor'spatio; & altra uolta finalmente gli uedremo nel medesimo, ò uero ugual tempo, parer di nõ muouersi punto, & come fissi stare. Nel nascer poi, & nel nasconderſi solamente, si è conosciuto che alcuni Pianeti da mattina si ascondano, & tra i raggi solari entrando ci tolgon la uista loro, & non da sera mai: & per il contrario dai detti raggi uscendo, & quasi rinascendo, si liberano, & come di nuouo nati ci si mostran da sera sempre; si come della Luna adiuiene. Et alcuni altri per il contrario nascono sempre da mattina, & si ascondon da sera sempre, come di aturno, di Gioue, & di Marte si può uedere. Altri poi finalmente sono, si come gli è Venere, & Mercurio, che & da sera, & da mattina adieuene, che & sotto dei raggi del Sole s'ascondino, & liberandosene li lor nascimenti ci manifestino.

Medesimamẽte la maggior parte dei detti Pianeti, mẽtre che per la lunghezza del Zodiaco si muouono, per il largo di quello uariando sito, hora settentrionali, & hora Australi si dimostrano; mentre che da quella linea, che per il lungo dimezzãdo il Zodiaco, eclittica nei libri della nostra Sfera hauiam chiamata, hor uerso settentrione, & hor uerso Austro inchinano & piegano nel corso loro. Nel muouersi poi ciascheduno nella sua sfera, perche nõ con ugual uelocità si muouano, è forza che ogni uolta che sotto d'un medesimo punto del Zodiaco non si coniungono, hora maggiore & hora minor parte & distantia di

n. v.

Re. Di

diuersi accidẽti di pianeti

vedi efemeridi p il tramontare e nasciere

quello, s'interpõga in mezzo tra l'uno & l'altro, dellequali distantie, quattro sole hanno per lunghe osseruationi conosciute gli Astrologi fin'hora per tali, che per la forza che possino in esse mostrare li Pianeti uerso queste cose quagiù da basso, habbiano bisogno di consideratione. & queste sono quando ò per la metà, ò per la quarta, ò per la terza ò per la sesta parte di esso Zodiaco, sono trà di loro distanti due, ò piu Pianeti. Onde nasce che hora opposto, hora trino, alcuna uolta quadrato, & altra sestile si suol chiamare il lor'aspetto, secõdo'l quale pare che in uolto si guardino l'uno l'altro. Et che piu? molti di loro alcuna uolta nel corso, & altra uolta nel lume accrescono & rinforzano, & per il contrario hora di questo, & hora di quello mancando uanno.

Queste apparentie, & alcune altre ancora, che p breuità lascio di proporre in questo luogo, ho io intentione in questi libri di dichiarare, & mostrare in parte le cagion loro, & ciò non con sottili esaminationi, che molti sieno, che capire non le possino, ne ancora tanto succintamẽte, & superficialmente, che in buona parte non se ne possa, qual si uoglia che legga, ancor che dotto, chiamare sodisfatto. Laqual cosa mentre che io farò, mi rallegro che insiememẽte uerrò ageuolãdo la strada all'intendimẽto di altri due libri, che per la seconda parte delle Theoriche de Pianeti pur in lingua nostra, spero tosto di mandar fuora; per osseruare in tutto quello che io promessi per fin quando scrissi li quattro libri della sfera del mõdo. Ma la seruitù che mi ha tenuto poi molto tempo occupato, & le turbulentie & lunghi affanni che per piu anni hauendo tenuta afflitta la mia patria, per conseguentia hanno tenuta alterata la mente mia, & quel che importa ancor'assai, la lunga infirmità, che con rare & deboli interpositioni, molti anni m'ha molestato & mi molesta ancora; hanno tutte queste cose interrotta questa impresa, che io dico delle Theoriche, & molte altre parimente: & consequentemente mi han fatto mancatore della mia promessa. Hor douẽdo (com'ho gia detto) in breue porre l'ultima mano à cotale impresa delle sopradette Theoriche, hò piacer che questi due libri della prima parte, mentre che col trattar di molte proprietà, & apparentie de Pianeti d'alcune cose daranno cognitione, appartenenti alla seconda parte che seguira, uerranno per conseguentia ad esser quasi introdottorii & preparatiui alla notitia di quella, laquale, parte con questo aiuto & preparation che io dico, & parte con quella facilità & col lume che io spero di hauer'à darle; uerra à mitigare quella poca di difficulta, che à molti pare che questa materia con seco porti. Onde se questi due libri

libri presenti, fusser chiamati la prima parte del trattato delle Theoriche de i Pianeti, non senza ragione sarebbe fatto.

DI DVE APPARENTIE DEL SOLE LEquali si hanno da saluare in questa prima parte,

CAPO TERZO.

HOr per dar principio alle considerationi, che s'han da fare in questa prima parte, primieramente intorno al corpo solare, come che per grandezza, & per luce assai piu nobil sia di tutti gli altri lumi del Cielo; douiamo sapere che da i piu eccellenti Astrologi, che habbiano hauuto li tempi passati, sono state fra l'altre chiaramēte nel sole conosciute due apparentie degne in uero di gran marauiglia.
La prima è che quella parte del corpo del Sole, che à modo di un circolo à noi si mostra; non sempre ci appare d'uguale diametro ma in un tempo, & in un luogo del zodiaco, maggiore che non fa ne l'altro. Ne ciò attribuir si puote alla qualità dell'aere, che piu, ò manco caliginoso uenga à far'inganno alla nostra uista; si come adiuiene quando per esser il sole poco sopra dell'horizzonte, ó uero in tempo dell'āno che l'aere sia pieno di uapori, per la disgregatione de suoi raggi, uiene à parerci maggiore, che non farà poi quando ò piu alto da l'horizzōte, ò in maggior serenità d'aere sarà guardato. Anzi la diuersità del diametro, che si uede ī lui, nella medesima distātia dal nostro Zenith uaria si fa conoscere. Percioche posto l'aere in uno stesso, ò uer simile stato, & guardādo noi il sole alto, per essempio, uinticinque gradi trouaremo che quando sarà nel Capricorno, maggior di giro ci apparirà, che stando nel Cancro, nella medesima altezza, non fara poi. & in tāto uariar si uede questa diuersità, che quasi alla settima parte arriua del suo diametro. Questa cosa inuero, fino che non fu immaginata alcuna cagione, onde possa nascere; assai portò seco di marauiglia. conciosia che ogni uolta che alcuno oggetto maggiore una uolta che l'altra appare alla nostra uista; par che sia forza (se la diuersità di mezzo, o qualche difetto del nostro senso non ci porta inganno) che ò sia per che l'oggetto ueramente habbia riceuuto in se crescimento, o diminutione; ò uero perche piu uicino, ò manco si sia fatto à gli occhi nostri: poscia che per regula de Perspettiui, l'oggetto piu uicino à chi lo guar

da,con maggior angolo ſi fà guardare,& conſeguentemente maggior ſi moſtra,che di piu lontano non potrà fare. Ma nel ſole,come uogliamo noi che ueramente in ſe riceui,ò mancanza,ò creſcimẽto,eſſendo egli corpo ingenerabile,& incorruttibile,&priuo d'ogni alteratione; come ad ogni mediocre Peripatetico è coſa nota. Medeſimamente eſſẽdo la terra in mezzo dell'uniuerſo,&eſſendo ella tutta inſieme quaſi un punto riſpetto alla grandezza delle ſfere celeſti,& ſpetialmẽte di quelle,che cominciando da quella del ſole,ſeguitan ſopra di lui,com'hauiam dichiarato nel Primo Libro della noſtra ſfera, non par da dire che maggiore, ò minore ci debbia parere il Sole, perche piu uicino s'accoſti alla terra l'una uolta che l'altra,mouendoſi egli intorno à quella circolarmente com'egli fà. La ſeconda apparentia poi nel ſole conoſciuta gia da ottimi Aſtrologi , fu chel ſuo mouimento appare non regolare; ma in una parte del zodiaco, & in un tempo dell'anno,piu ueloce ci pare che ſi muoua,che in altra parte di quel circolo, & in altro tempo non fà. Percioche mouendoſi egli ſotto il Zodiaco circolarmente,fu con lunghezza di tempo oſſeruato,che dal pũto dell'equinottio della Primauera,che ai tempi noſtri intorno al decimo giorno di Marzo accade,fin'al punto dell'equinottio Autumnale,che intorno al quartodecimo giorno di Settembre uiene; piu tardamente il ſole ſi muoue,& piu tẽpo conſuma,che da l'Autunnale equinottio à quello della Primauera non ſi uede fare.Hor'eſſendo il zodiaco dalli detti due punti dei due Equinottii partito nel mezzo à pũto in due parti uguali;ne ſegue che per le diffinitioni della uelocità & della tardezza de mouimẽti,date da Ariſtotele nella ſua Fiſica,& da noi nella prima parte della noſtra Filoſofia naturale,ſi poſſa concludere, che mouẽdoſi il ſole nell'una delle dette due metà uguali trà di loro, cõ piu tempo che nell'altra non fa,conſeguentemente piu tardo ſia egli in una , che nell'altra non è . Nè ſi puo dire che cio adiuenga perche non ſi poſſino fedelmente & eſſattamente conoſcer'li punti equinottiali nel zodiaco. Conciofiacoſa che oltra che piu modi ci ſono di conoſcere li giorni de gli equinottii,quella uia è fideliſſima,per laquale ſi ponga uno ſtilo diritto à perpendicolo ſopra la faccia dell'horizõte;& ſi conſideri l'ombra ſua nel ſorgere,& nel tramontar del ſole,da l'horizonte,di maniera che quando uedremo che l'ombra ua giacendo ſopra di una linea che angoli retti ſeghi la linea del mezzo giorno(laquale come ſi prẽda,hò dichiarato nel quarto libro della mia ſfera)alhor ſi puo tener p certo, che'l ſole in quel giorno ſi truoua ne l'e

quinottiale

quinottiale, come ad ogni mediocre Astrologo può parer chiaro. Et chi uolesse ancor conoscere non solo il giorno, ma l'hora ancora, nellaquale arriui il Sole all'uno de punti equinottiali; lo può osseruare con uno instrumento quasi à guisa di quadrante, che sia di semidiametro al meno quattro piedi, ò più: si come io osseruai gia più anni sono in Padoua alla presentia di M. Federigo Delfino Astrologo, & di uno Mastro Berardino, che molto delicatamēte fabricaua di metallo instromenti astrologici.

Non è dunque impossibile, anzi è assai facile il conoscere li giorni dell'entrata del Sole nei punti degli equinottii: & conseguentemēte si può concludere, che essendosi trouato osseruando, chel Sole più tempo pone & consuma dall'uno equinottio all'altro, che dall'altro à quello non fà, liquali spatii nel Zodiaco sono uguali; sia forza il dire che irregolarmente, cioè hor più ueloce, & hora più tardo appaia di muouersi nel corso suo, laquale irregolarità in un corpo celeste, diuino, & perpetuo pare che ueramente non debbia hauer luogo; ma debbia esser regolare, & conforme sempre nel mouimēto, si come Aristotele afferma nei suoi Libri del Cielo.

DI DVE VIE ET MODI DA SALVARE la prima delle dette apparentie del Sole. Et prima del primo modo, come sia stato immaginato da gli Astrologi.

CAPO QVARTO.

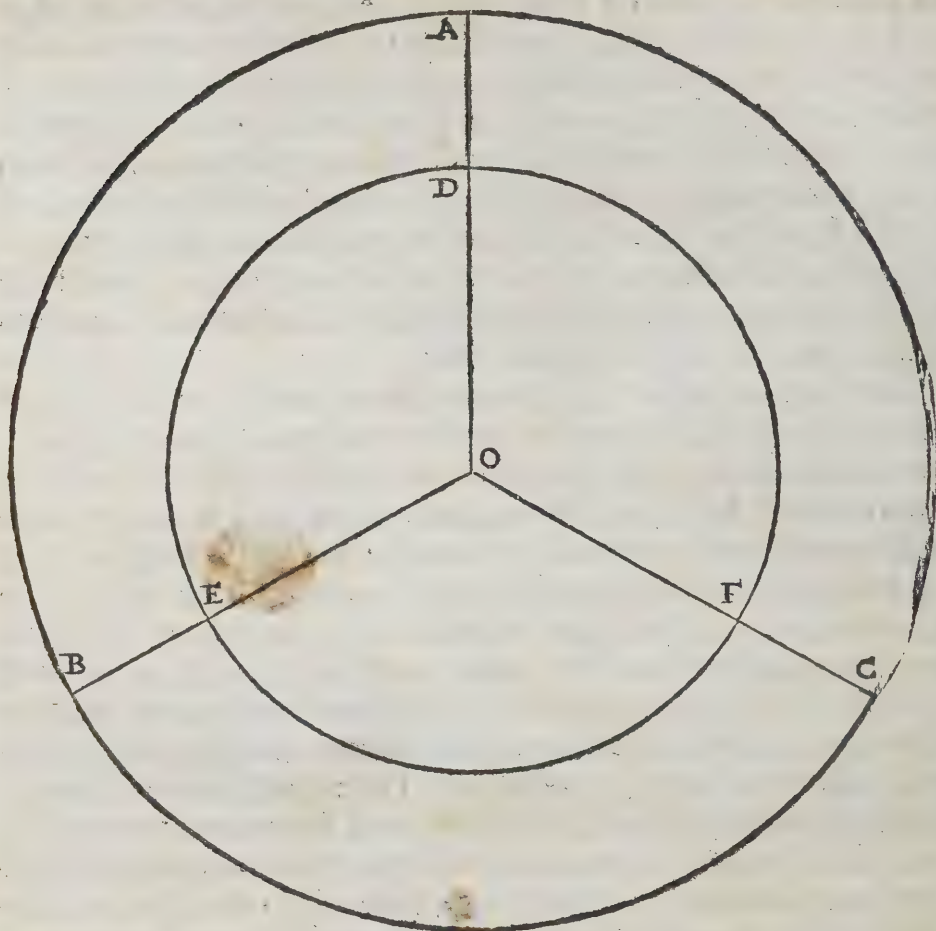
HOr per saluar la prima delle due dette apparentie, per laquale, tolto uia ogni diuersità, & uaria dispositione del l'aer di mezzo, che tra'l Sole & noi se interponga, egli hora minore, & hora maggiore ci appare nel corpo suo; andarono considerando Tolomeo, & gli altri Astrologi dà lui seguiti, che non potendo ciò apparire sennò, ò perche ueramente il Sole uariasse nella quantità sua, ò perche piu lontano dai nostri occhi una uolta che l'altra fosse: & non essendo possibile, secōdo la oppenione dei piu famosi Filosofi Naturali, che egli riceua in se stesso ò crescimento uero, ò mancanza, ò alteratione alcuna, come che incorrottibil sia; ne seguiua che più uicino, alla terra in un tempo, che in

un'altro ſi ueniſſe ad accoſtare . Et hauendo eſſi come buoni Filoſofi, per coſa reſoluta,& con mouimento retto,cioè per linea retta,nō poteua cotale appreſſamento, & diſcoſtamento nel Sole accaſcare,come quello che eſſendo corpo ſemplice di quinta ſoſtanza eterna altra ſorte di mouimento riceuere in ſe non puo che'l circolare,come à pieno hò io demoſtrato nella ſeconda parte della mia Filoſofia Naturale,fu concluſo dai detti Aſtrologi,che per ſaluar cotale apparentia,era forza immaginare una uia,per laquale il Sole mouendoſi circolarmente nella ſua sfera,il centro dellaquale è il centro dalla terra & del mōdo ſteſſo; poteſſe nondimeno appreſſarſi , & allontanarſi dà eſſa terra di tempo in tempo.Ma innanzi che io uenga alle immaginationi che dai ſopradetti Aſtrologi per tal cagione furon fatte,io uoglio auuertir di una coſa coloro che leggeranno queſti miei ſcritti,che è di non picciola importanza & da non diſprezzare , & è che eſſendo l'aſtrologia diſtinta ſcientia dalla Geometria,&à quella ſubalternata,& ſottopoſta, hà dibiſogno per manifeſtare,&concludere le ſue concluſioni,di molte uerità concluſe & prouate da'l Geometra : lequali l'Aſtrologo ſuppone come ueriſſime,& già prouate,& per il mezzo di q̄lle dimoſtra quello,che uuol prouare. La onde io in queſta opera,come Aſtrologo procedendo per non cōfondere le ſcientie inſieme,ogni uolta che mi occorrerà di ſeruirmi di alcuna concluſione Geometrica, quella non prouarò,ma ſupporrò per uera; allegando ſolo il luogo doue Euclide Principe dei Geometri la pruoua,accioche ſe coloro che leggeranno,uoranno per curioſità di ſapere,intendere come ſi pruoui,poſſino facilmente in Euclide trouarla , & tanto più quanto che Euclide è gia ſtato donato alla lingua noſtra, onde eſſendo egli tradotto in lingua Italiana,potrà chi ſi uoglia di coloro perliquali ſcriuo,intenderlo per ſe medeſimo.

Hor tornando à propoſito,& ſeguendo li già detti Aſtrologi,dico che in uno de due modi & uie ſi può immaginare l'huomo che cō ſaluare il circolare mouimento del Sole , egli hora piu lunghi , & hora più d'appreſſo ſi faccia alla terra. Per intelligentia della prima uia douiamo ſapere che la sfera del Sole,ſi come ancora d'ogni altro Pianeta,ſe ſi cōſidera tutta inſieme,ſi truoua terminata da due ſuperficie l'una concaua interiore,ſotto laquale immediatamēte è poſta la sfera di Venere;& l'altra conueſſa dalla parte di fuora,ſopra di cui la sfera è poſta di Marte. Hor ambedue queſte ſuperficie , che di dentro & di fuora chiudono la ſolare sfera,hāno per lor centro il centro della gra

uità

uità della terra, ilquale è il centro dell'uniuerso, di maniera che uégo no ad essere cotai superficie parallele, ò uero equidistanti trà loro. & conseguentemente la sfera da lor compresa uien'ad esser d'uguale pfondità, ò uer grossezza in qual si uoglia parte, il cui centro (come ho detto) è il centro del mondo, & per tal cagione questa sfera si domanda concentria; nõ per altro una sfera, ò uero un'orbe essendo detto cõcentrico, sennò perche col centro del mondo, stà congiunto il suo centro anzi è uno stesso con quello, doue che se per il cõtrario hauesse dẽtro, à se altro centro diuerso da quel del mondo, allhora non orbe cõcentrico, ma eccentrico si chiamarebbe.

Vien dunque la sfera solare tutta insieme presa & considerata ad essere concentrica, si come son quelle parimente de gli altri Pianeti. Hor cotale sfera in tal modo cõcentrica, perche meglio fusse intesa & compresa da chi legge, uorrei poterla disegnare in carta, ma per essere cotale immaginatione fatta di un corpo sferico chiuso dalle sue superficie, mal si può in piana superficie, come conuien far'in carta, descriuere, ò uer depingere. Per laqualcosa uolendo io pur dare qualche disegno, à immaginare come cotale sfera stia dẽtro, bisogna immaginarsi che la sia diuisa per il mezzo, & in quelle piane superficie circolari, che nel proprio partimento risultano, considerare come dentro il corpo tutto sia situato: si come (per essempio) d'una cipolla auuerrebbe, quãdo uolendo noi sapere il sito & la grossezza delle parti dentro, che si circondano l'una l'altra, per il mezzo la partissemo; & nelle piane circolari superficie che si mostrasseno nel luogo della diuisiõe, ambedue la metà diuise, conoscessemo quello che si cercasse. Dunque se noi uogliamo meglio considerare come dentro alla sfera del Sole, si troui equidistantia per ogni parte frà l'interiore, & la esteriore superficie che la contengono; immaginiamoci che sia partita cotale sfera in due metà uguali; in guisa che la diuisione s'intenda farsi in luogo ugualmente lontano dall'un polo & l'altro di essa sfera; & allhora in qual si uoglia delle due metà, per se saparatamente presa & cõsiderata, si uedrà nel partimento una superficie piana simile à questa figura che qui disegno, Le cui circonferentie,

ABC. di fuora, & DEF. di dentro sono equidistanti tra di loro, & han per centro il medesimo centro del mondo in.O.& consequen temente la superficie cõpresa dà cotali circonferentie è ugualmẽte lar ga in tutte le parti sue, come à dire che tirãdo le linee. O D A. O E B. O F C. uguali saranuo le linee. D A. E B. F C. che denotano la larghez za delle dette superficie, chiusa dalle due circonferentie. BAC. cõuessa di fuora, &. D E F. concaua di dẽtro, & il medesimo auerrà di tutte l'al tre linee, che dal punto. O. alte dette circonferentie si distendessero, & consequentemente equidistanti saranno esse circonferentie, & di ugua le larghezza la superficie trà lor compresa, & quello che in questa su perficie adiuiene delle due circonferentie che la chiuggono, hauiamo da immaginare che nel considerare tutta la sfera rotonda insieme adi uenga delle superficie che la cõtenghino. Hor questa sfera solare tutta insieme presa, s'ha da immaginare composta & ripiena dentro di tre

Orbi;

A.

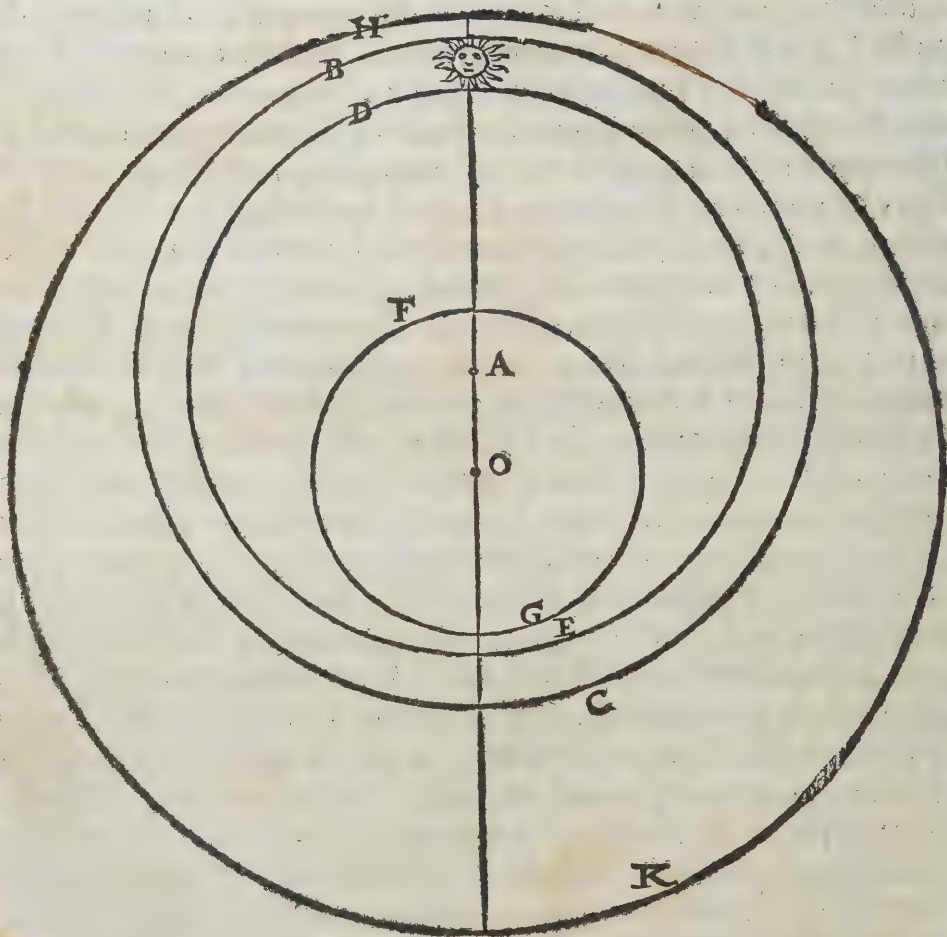
Orbi;l'uno dei quali in mezzo posto de gli altri due, contiene uguale grossezza in ogni parte, come quello,che è cōpreso da due superficie parallele,ò uero equidistanti trà di loro,il centro dellequali non essendo il centro del mondo, ma fuora di quello; fa che per le diffinitioni date di sopra degli Orbi Eccentrici,&de concentrici,cotal'Orbe totalmente Eccentrico si domandi.

Degli altri due Orbi poi che lo comprendano,quel di dentro è cōtenuto dalla superficie concaua della sfera intiera del sole(il cui centro è il centro del mondo)& dalla superficie conuessa,che è contigua alla concaua dell'Eccentrico che hauiam già detto:& per conseguētia hà il centro congiunto co'l centro di esso eccentrico. di maniera che questo Orbe di dentro,perche rispetto alla superficie conuessa,hà per centro il cētro dell'Eccentrico,& rispetto alla concaua, hà il cētro del mondo;uiene ad essere eccentrico non totalmente,ma in parte,&cōseguentemente le superficie che lo contengono non sono equidistāti, & per tal causa non di ugual grossezza si truoua egli per ogni sua parte:anzi più grosso & profondo in una parte,che nell'altra nō è. Medesimamente l'ultimo orbe di sopra inchiuso in detta sfera, eccētrico in parte si dee chiamare; come quello che due centri riguarda, l'uno rispetto alla superficie di fuora,che è la medesima che contiene la sfera intiera del Sole (& cotal cētro è quello del mōdo)l'altro poi rispetto alla superficie sua concaua,che è contiguo alla cōuessa del detto Orbe di mezzo,il cui centro è fuora di quel del mondo,com'hauiam detto. Vien dunque questo superiore Orbe ad esser contenuto da due superficie non equidistanti: & conseguentemente più grossezza in una parte,che nell'altra possiede. Questi tre Orbi son situati in modo che la parte più grossa dell'orbe di dentro stà dirittamente incontra alla piu sottile,ò uero stretta dell'Orbe di fuora,& per il contrario la più grossa di questo,la più sottile riguarda di quello. In quel di mezzo poi,che di uguale grossezza,per ogni parte si truoua,stà fisso il corpo solare,secondo la grandezza del quale, la grossezza del detto Orbe si stende.

Et per meglio immaginare come questa sfera solare sia dentro cōposta delli detti tre orbi, uolēdo io designare qualche figura,bisogna (come di sopra hò detto)fingere con l'animo,ch'ella si diuidi,&si parti in due metà,cioè i due mezze sfere di maniera che il partimēto uēga ugualmente lontano dall'un de due poli,& dall'altro,& conseguentemente passando cotal partimento per il centro del corpo del Sole, causarà due supficie piane,che le due mezze sfere,cosi partite termina

ranno.Lequali figure saran per forza simili à questa, che qui di sotto per essempio descriuo.

Nellaquale, se bene non si ueggono sennò linee, & piane superficie, tuttauia per quelle ci hauiamo dà immaginare gli Orbi, & le superfi/cie conuesse, & concaue, che gli contengono, & conseguentemente noi in questa, & in ogni altra simil figura per tali usaremo cosi fatte linee nelle nostre dichiarationi. La sfera dunque del Sole tutta insieme cõsiderata, s'ha da immaginar cõpresa in questa figura dalle superficie in se se per le circonferentie, HK. FG. equidistanti trà di loro, & concen-

triche con l'uniuerso, hauendo per lor centro il punto. O. che è il cẽtro del mondo parimente. Stà dunq; questa sfera in tre orbi. L'uno è quel di mezzo contenuto dalla superficie. B C. di fuora, & dalla superfici e.

D E. di dentro, equidiſtanti tra di loro, il cui centro non in. O. cioè in quel del mondo, ſi truoua; ma in un'altro punto fuora di quello, com'à dire nel punto. A. onde totalmente eccètrico cotal'Orbe ſi nominà, & è di ugual groſſezza in ogni parte, tanto eſſendo profondo uerſo. BD. quāto uerſo. EC. ò uero uerſo qual ſi uoglia altra parte, laqual groſſezza è determinata dalla grandezza, & diametro del Sole, il cui corpo ſta fiſſo in detto orbe, come qui ſi uede, & per queſto ſi può chiamare Orbe, che porta il ſole. Sta poſto in mezzo queſto Orbe eccètrico trà due altri Orbi, l'uno dei quali inferiore eſſēdo, & compreſo dalla ſuperficie concaua. FG. (il cui centro è quel del mondo in. O. come hauiam detto) & dalla ſuperficie conueſſa. DE. il centro dellaquale, p eſſer ella contigua, & quaſi una ſteſſa con la concaua dell'Orbe eccètrico che porta il Sole, è poſto fuora del centro del mondo in. A. onde per riguardar queſto Orbe altro centro cō la cōcaua ſuperficie, da q̄l che con la conueſſa riguarda; uengono queſte ſuperficie à non eſſere equidiſtanti tra di loro; anzi ad accoſtarſi l'una all'altra più in una parte che nell'altra: & per conſeguentia non di ugual groſſezza, ſarà in ogni parte: come noi ueggiamo in queſta figura, che uerſo la parte. D F. è piu ampio, & piu groſſo, che non è uerſo. GE. per laqual cauſa eccentrico in parte, & non totalmente ſi dee chiamare.

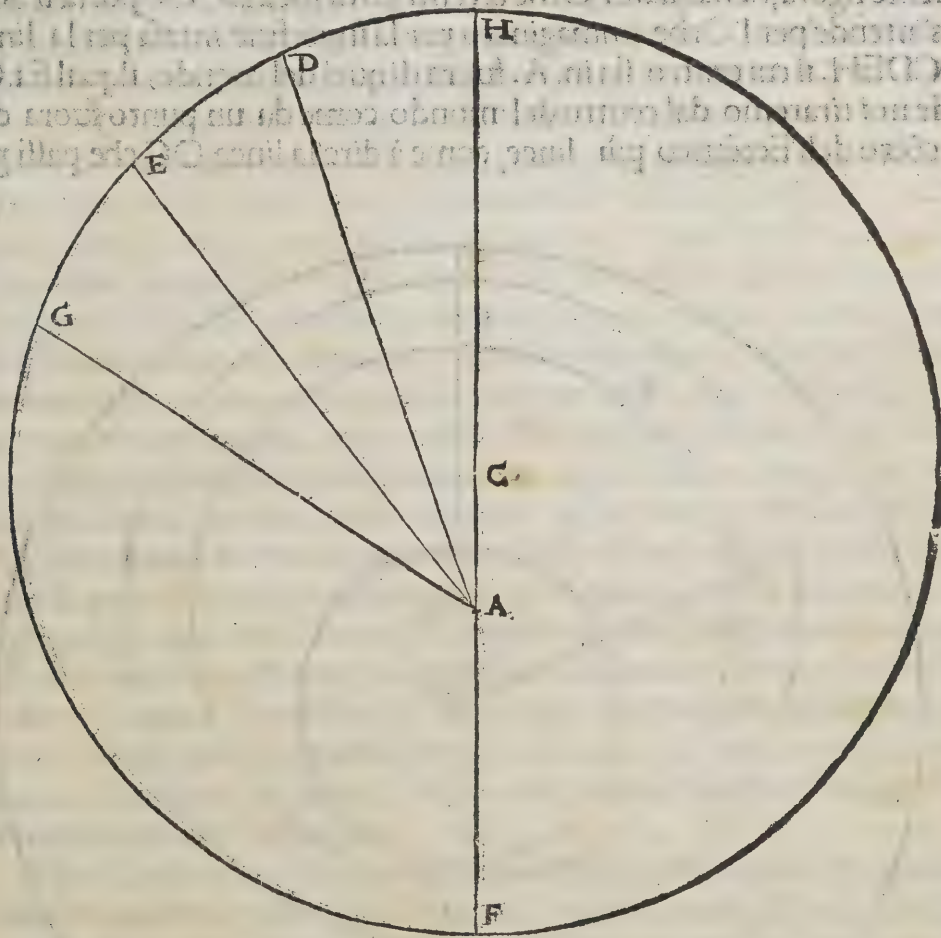
Parimente l'ultimo Orbe di ſopra è contenuto dalla ſuperficie cōueſſa inteſa per la circonferentia. HK (il cui centro è quello del mondo) & dalla concaua. B C. il centro delquale, per eſſer ella contigua cō la conueſſa dell'Orbe che porta il Sole, è poſto fuora di quel del mondo in. A. la onde per riguardar queſto Orbe altro centro con la ſuperficie conueſſa, da quel che fà con la concaua, uengono tali ſuperficie à non hauere equidiſtātia trà loro; ma ad eſſere più uicine in una parte, che nell'altra non ſono. Et per queſto l'orbe non d'ugual groſſezza ſi truoua per ogni parte, come in queſta figura medeſima, ſi uede che più ſottile è uerſo. H B. che uerſo. C K. non è. Sono queſti Orbi, non continui l'un con l'altro, cioè non congiunti & continuati à guiſa che due parti di un tutto integro, prima che ſieno diuiſe ſi chiamano cōtinuate: ma ſono contigui, toccando la ſuperficie concaua del ſuperiore la conueſſa dell'inferiore, di maniera che può commodamēte ciaſcheduno di queſti Orbi hauere ſuo mouimento, & riuolgimento particolare, ſeparato da q̄llo degli altri. Vero è che ſe bene l'Orbe di mezzo che porta il Sole, hà mouimento in uelocità diuerſo da quello degli altri due Orbi; tuttauia li mouimenti di queſti due, coſi à punto ſi con-

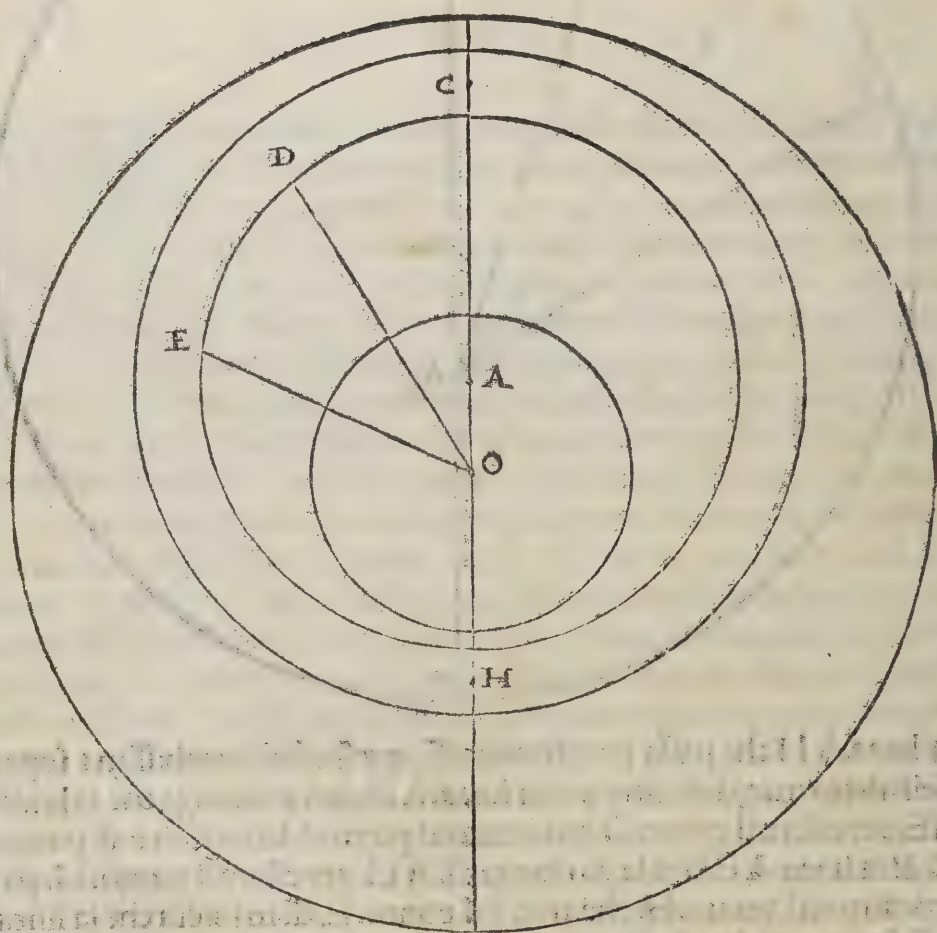
respondano nella uelocita, che sempre proportionatamente si muoua no:in modo che la parte più grossa del superiore, la più sottil riguarda del'inferiore, & per il contrario la piu grossa di questo la piu angusta rimira di quello:ne nei mouimenti loro altrimenti cangiano lor sito mai.

COME PER IL PRIMO MODO ET VIA si può saluare la prima apparentia del Sole. & del sito, & mouimento dell'Auge di esso Sole.

CAPO QVINTO.

PEr conoscere hora come per la detta uia saluare si possa che'l sole mouendosi circolarmente, hora più uicino & hor più lontano alla terra, ò maggiore, ò minore appaia, è da sapere che ogni mediocre geometra hà per cosa certa che solo un pũto dentro ad un'Orbe, ò uer dẽtro ad un circulo esser potendo, che con ugual distantia per ogni parte sia lontano dalla circonferentia, ilqual punto centro si domanda:ne segue che qual si uoglia altro pũto che ui si prenda, più ad una parte sarà uicino, della circonferentia, che all'altre parti non sarà poi. Per laqualcosa hauendo l'Orbe Eccentrico, che porta il Sole per suo centro altro punto che quello che sia centro del mondo: è forza che'l centro del mondo resti fuora del centro dell'orbe detto, cioè diuerso & distinto da quello: & per conseguentia più ad una parte della circonferentia di quello orbe, che all'altra sarà uicino, di maniera che'l Sole trouandosi in detta parte, sarà men lungi dalla terra, laquale è posta nel mezzo del mõdo, che non farà, quando in altra parte ritrouarassi. Hor per sapere in qual punto del detto Eccentrico, più ò manco questo adiuenga, douiamo suppor per uera la settima Propositione del terzo Libro di Euclide, laquale dice che se dentro ad un circolo si prenda qual si uoglia punto fuora del centro di quello; tra tutte le linee che stender si possino da quel punto alla circonferentia, quella sarà di tutte l'altre lunghissima, laquale passara per il centro. L'altre poi sarãno maggiori, ò minori, secondo che più ò manco alla lunghissima saran uicine:come se (per essempio) descriueremo il circolo. H D E G F. il cui centro sia, G, se da un punto fuor del contro qual si sia, com'à dire dal

re dal punto. A. tiraremo piu linee alla circonferentia, com'à dire le linee. A H. A D. A E. A F. A G. ò quante si uogliono: pruoua Euclide che se una ue ne sia, che passi per il centro, come in questo essempio fà

la linea. A H. che passa per il centro. C. questa sarà lunghissima sopra dell'altre tutte, dell'altre poi la linea. A D. sarà più lunga che la linea. A E. per essere il punto. D. piu uicino al punto. H. che non è il punto. E. & la linea. A E. sarà la più lunga di. A G. per essere il punto. G. piu lontano dal punto. H. che non è il punto. E. di maniera che la linea. A F. sarà la più breue di tutte l'altre, perche il punto. F. è piu lontano dal punto. H. che altro punto, che in essa circonferentia si possa prédere, che per diametro gli si opponga. Questa Propositione di Euclide non mi curo io di prouare in questo luogo, per esser prouata da lui.

che è il Principe de Geometri nel luogo allegato; alle cui pruoue mi son gia di sopra protestato di rimettermi in questa & in ogni altra uerità, che da lui tolta, in questi Libri sono per adurre. Applicando dunque al proposito nostro la detta Propositione, & del Sole questa presente figura, nellaquale l'Orbe eccentrico di mezzo, che porta il Sole s'intende per l'Orbe immaginato per la superficie intesa per la linea CDEH. il cui centro sia in. A. fuora di quel del mondo, ilqual sia. O. se noi tiraremo dal centro del mondo come da un punto fuora del cẽtro dell'Eccẽtrico più linee, come à dire la linea. OC. che passi p il

punto. A. centro dell'Eccentrico, & le linee. OD. OE. OH. & quante altre si uoglino: diremo per la gia allegata Propositione di Euclide, che la linea. OC. perche passa per il centro. A. sia la maggior dell'altre

tre dette, & di quante altre si uoglino che dal centro del mondo. O. possino estendersi all'Orbe detto, & dell'altre linee maggiore giudicaremo esser. O D. che. OE. per esser il punto. E. più lungi dal punto. C. che non è il punto. D. di maniera che per trouarsi punto nel detto Eccentrico che piu sia lontano da. C. che fa il punto. H. come che per diametro opposto in tutto à quello, stimar douiamo che la linea. OH. sia la piu breue di quante dal punto. O. al sopra detto Orbe tirar si possino. Il Sole adunque ilquale da questo Orbe eccentrico è portato quando si truoua sopra la linea. OC. più si truoua lontano da. O. cioè dal centro del mondo, & conseguentemente dalla terra stessa, che in qual si uoglia altra parte col suo eccentrico trouar si possa. Et per il contrario trouandosi sopra la linea. OH. la maggior uicinità harà uerso la terra, che hauer possa doue altroue sia con l'eccentrico. Nell'altre parti & siti poi, più ò manco lontano sarà da noi, secondo che in siti si trouerà piu, ò meno lungi dal sito del punto. C. non è marauiglia adunque se senza che egli riceua in se crescimento ò diminutione alcuna, maggior nondimeno in un tempo, che nell'altro ci appare; poscia che più da lungi una uolta che l'altra lo riguardiamo, conciosia che se ben l'occhio nostro non è nel centro stesso del mondo; tutta uia la terra è di poco sensibil quantita, rispetto alla sfera del Sole secondo che hauiam prouato nei libri della nostra sfera, che tãto quasi adiuiene essendo l'occhio nostro nella superficie della terra; quãto auerrebbe se fusse nel centro di quella. Hanno dunque determinato gli Astrologi due siti nell'orbe eccentrico che porta il Sole, l'uno nel più alto, eleuato, & da noi remoto sito; & l'altro nel più basso & à noi uicino, che trouare & situar ui si possino.

Il piu alto han determinato con pruoue & con ragioni geometriche esser sotto la parte più sottile dell'orbe di sopra, & sopra la più grossa di quel di sotto, & tal sito han chiamato Auge del Sole, cioè sito eleuato di quello. Il piu basso sito poi hanno per il contrario con le medesime ragioni disegnato sotto la piu grossa parte dell'orbe di sopra, & sopra la più sottile di quel di sotto, ò uero di dentro, & l'han chiamato l'Opposto dell'Auge del Sole.

Hanno ancora per diligenti osseruationi osseruato che l'Auge nei tempi nostri uien sotto quasi il principio del Cancro: & l'opposto dell'Auge si truoua sotto quasi il principio del Capricorno, di maniera che tolto ogni altro impedimento, maggior ci apparira nel corpo suo in questi tempi nostri, il Sole intorno à mezzo Decembre, quando egli

alloggia intorno al principio del Capricorno, che non farà poi à mezzo Giugno, quando appresso'l principio del Cancro si truoua.

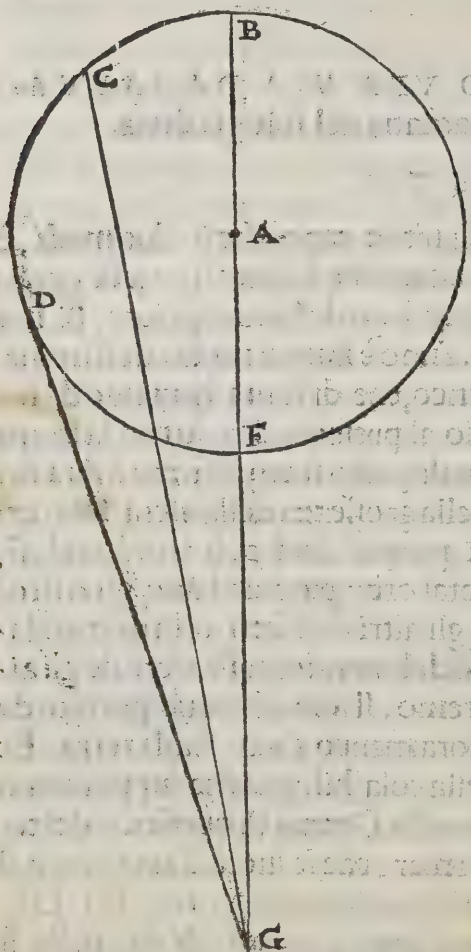
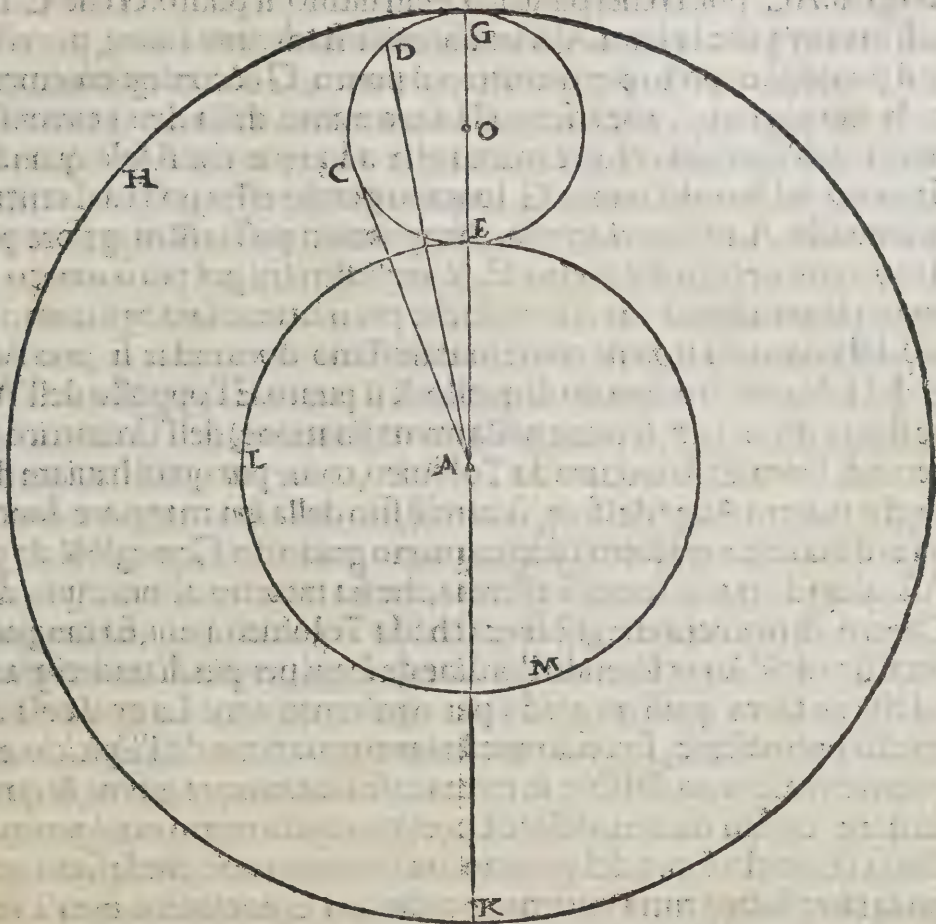
Et perche ai tempi di Tolomeo fu osseruato esser l'Auge undeci gradi indietro da quel che gli è hoggi, cioè sotto quasi il decimo nono grado de Gemegli, si è concluso che li due orbi, che l'orbe Eccentrico in mezzo tengono, habbiano un mouimento particolare tardissimo, p il quale si muouino in cento anni quasi un grado secondo l'ordine de segni, cioè dall'Ariete uerso'l Tauro, & quindi uerso li Gemegli, & cosi seguendo di mano in mano. Et questo è il uero ordine de segni nel Zodiaco: doue che contra l'ordin di quelli saria, il mouimento, quando dal Tauro all'Ariete, & quindi a i Pesci, si procedesse. Et di questo uoglio io che sia fatto auuertito chi leggerà per ogni uolta che mi occorresse far mentione di mouimento, che ò secondo l'ordine di segni, ò contra l'ordin di quelli fusse. Et io in ogni figura che à simil proposito sia per descriuere, sempre intendero, che quel mouimento s'habbia à prendere secondo l'ordine dei detti segni, ilquale nella parte superiore della figura uerso la sinistra proceda, di chi legga, ò guardi in tal figura; & dalla destra per il contrario nella parte inferiore di essa figura. Tornando dunque à proposito dico, che per li buoni Astrologi si tiene & si afferma, che mentre che li due orbi estremi inchiusi nella sfera solare, si muouano secõdo l'ordine de segni per ogni cento anni un grado, uẽga ad esser portata sotto diuerse parti del Zodiaco circolarmente, la parte piu sottile dell'orbe superiore, & la più grossa dell'inferiore: lequali si muouino con ugual passo, con gl'integri, ò uer tutti loro; & determino l'Auge del Sole com'hauiam detto. E forza dunque che cangi sito la detta Auge, & conseguentemente l'opposto di quella ancora. La onde essendo portato il corpo del Sole dall'Eccentrico suo di mezzo cõ tal uelocità, secõdo l'ordine de segni, che in trecentosessantacinque giorni, & quasi sei hore, compisce il corso suo, dalqual corso l'anno nostro determiniamo; ne segue che quando il Sole in capo dell'anno è ritrouato sotto quel punto del Zodiaco, sotto'lquale era l'Auge l'anno innanzi quando egli sene partì, quella'Auge egli non truoui quiui. Ma essendo ella passata innanzi col proprio suo mouimento una centesima parte di un grado, bisogna che questo più uada il sole piu innãzi, per ritrouarla, in guisa che in cento suoi proprii riuolgimenti, cioè in cento anni hara il sole da correre un grado piu oltra innanzi per esser in quella, & conseguentemente non è da marauigliarsi se hauendo Tolomeo posta la

sta la detta Auge sotto'l decimonono grado delli Gemegli, noi hoggi, che piu di mille dugento anni siamo dopo di lui, intorno al principio del Cancro la collochiamo.

DEL SECONDO MODO O VER VIA DA SALVARE la medesima prima apparentia del sole gia detta.

CAPO SESTO.

FV da noi detto nel Quinto capo, che in due modi, ò uero per due uie fu trouato che saluare si potesse questa apparentia del sole, per laquale hor maggiore, & hor minore lo ueggiamo. l'uno è stato il modo dell'immaginatione dell'Eccentrico, che di sopra hauiamo dichiarato. La secõda uia, della quale uoglio al presente dire, fu con la immaginatione di uno Orbe picciolo, ilquale posto tutto insieme fuora del centro del mondo, fosse immerso nella grossezza della sfera solare: il qual'Orbe sopra proprii suoi assi & proprii suoi poli riuolgendosi, porti in se fisso il corpo del sole. & cotal'orbe picciolo hãno gli Astrologi chiamato Epiciclo, si come tutti gli altri cosi fatti orbi domandano, che in tutto posti fuora del centro del mondo, nelle sfere de gli altri Pianeti si truouano, come uedremo. Il sole adunque portato da cotal'orbe, è forza che hora piu, & hora manco s'accosti alla terra. Et per piu chiaro intendimento di questa cosa, bisogna che supponiamo per uero quello che pruoua Euclide nella Ottaua Propositiõe del terzo libro. nella quale prouando affermar, che se fuora d'un circolo, il qual sia per essempio, in questa figura il circolo qui descritto. B C D F. si prende qual si uoglia punto, come à dire il punto. G. & da quello si distendino piu linee, le quali al concauo ò uer conuesso della circonferentia di esso circolo arriuino, come à dire le linee. GB. GC. GD. & quante altre si uoglino; quella sara di tutte l'altre maggiore, laquale passarà per il centro di detto circolo: laquale in questa figura si uede esser la linea. GB. come quella che per il centro. A. passando al concauo della circonferentia nel punto. B. peruiene. Dell'altre poi, quella piu lunga sara che alla detta circonferentia in luogo arriuara piu uicino al punto, al qual arriua quella, che passa per il centro. come à dire che la linea. GC. sara piu lunga della linea. GD. perche il punto. C. doue quella linea termina, è piu uicino al punto. B. che non è D. in cui termina la linea. GD. & il simil di tutte l'altre dir si potra

che in altre parti della detta circonferentia si distendino, di maniera che la linea. G F. laquale arriua al conuesso della circonferentia nel

punto. F. sarà la piu breue di quante alla detta circonferentia tirar si possino come quella che termina in un punto, del quale altro punto non si può prendere nella circonferentia, che piu da B. sia lontano, essendo. F. opposto à quello per diametro. Con la uerità dunque di questa Propositione di Euclide, tornando à proposito, & uolend con figura disegnare la sfera del sole, con un suo cosi fatto epiciclo; quella secondo'l costume nostro, ci immaginaremo esser partita in due metà, ò uogliam dire, in due mezze sfere. & cosi uedere potiamo con la immaginatione, in tal partimento prodursi una figura piana di questa sorte, come qui presente poniamo designata. Laquale, se bene è figura piana, tuttauia hauiamo per essa per uirtu della immaginatione à considerare la figura sferica nel modo che la sta dentro. La sfera solare adunque intenderemo,

in questa figura contenersi dalla superficie concaua. L.M. & dalla conuessa. K.H. equidistanti tra di loro, il cui centro sia. A. che è il centro del mondo stesso. Nella grossezza poi di essa sfera sta immerso l'Epiciclo. G D C E. nel quale stà fisso il corpo del sole, come per essempio qui si uede nel punto. G. Hor chiaramente si puo conoscere che mouendosi l'Epiciclo sopra'l suo centro. O. & portando seco il sole, è forza per la allegata ultimamēte propositione di Euclide, che hora piu, & hora manco accostar faccia il sole alla terra. percioche piu uicino sarà il sole al punto. A. quando sara in. C. che in. D. non sia, conciosia che distendendo dal centro del mondo. A. come da punto fuora della circolare circonferentia dell'Epiciclo piu linee, com'à dire. A G. A D. A C. si conclude per la allegata propositione, che. A G. sia la piu lun-

ga di tutte, come quella, che passa per il centro. O. &. A D. sarà piu lunga di. A C. poscia chel punto. D. è piu uicino al punto. G che. C. nõ è, di maniera che la linea. AE. sarà breuissima di tutte l'altre, per esse re il punto. E. opposto per diametro al punto. G. & conseguentemen te da esso piu lungi, che esser possa altro punto della detta circonfe rentia dell'Epiciclo. Non è marauiglia adunque che il sole quando si truoua nel sito del punto. G. lontano piu che esser possa dal centro del mondo. A. minor ci appaia, che apparir ci possa: & maggiore per il contrario nel sito del punto. E. & negli altri siti poi piu ò manco ci appaia la grandezza sua, secondo che piu ò manco sara egli uicino al sito del punto. G. il quale come lontanissimo domandar si puo Au ge del sole, cioè sito eleuato di quello: & il punto. E. l'opposto dell'Au ge si puo nominare, si come nella immaginatione, dell'Eccentrico fu detto di sopra. Et fu trouato da Tolomeo, come pur quiui hauiam det to, che il detto Auge del sole, ò uero il sito della sua maggiore lonta năza dalla terra, era sotto'l decimo nono grado dei Gemegli: & da gli Astrologi di questi tempi si afferma, che sia intorno al principio del Cancro. di maniera ehe gliè forza che da Tolomeo à noi, sia cangiato cotal sito dell'Auge, secondo l'ordine de segni per piu di undeci gradi, tal che ne tocca quasi un grado per ogni cento anni. La qual cosa da questo può nascere, secondo questa immaginatione dell'Epiciclo, che mentre chel corpo del sole in trecento sessantacinque giorni, & quasi sei hore, cioè in un'anno solare è portato in un'integro riuolgimento che fa l'Epiciclo sopra del proprio suo centro; in quel medesimo tem po la sfera solare tutta insieme, portando l'Epiciclo seco, uien'à fare non solo un riuolgimento intiero, ma ancora un poco piu, cioè una centesima parte di un grado. Se noi dunque per caso poniamo che in questo giorno tredeci di Giugno il Sole si truoui nell'Auge in sommi ta dell'Epiciclo nel sito del pũto. G. sotto dirittamẽte al principio del Cancro, & cominci ad esser portato dall'Epiciclo uerso'l sito del pũto D. & quindi in. C. fin che seguendo ritorni questo altro anno nel det to giorno nel punto. G. ò uero per il contrario dal punto. G. in. E. & quindi in. C. & in. D. tornando in G. (che quando al presente propo sito non importa) allhora non sara egli sottoposto dirittamente al principio del Cancro, come nel precedente anno; ma alquanto piu oltra secondo l'ordine de segni uerso'l Leone, cioè una centesima parte d'un grado: peroche in questo anno medesimo detto la sfera so lare hà portato l'Epiciclo tutto insieme, per tutto il Zodiaco, & per

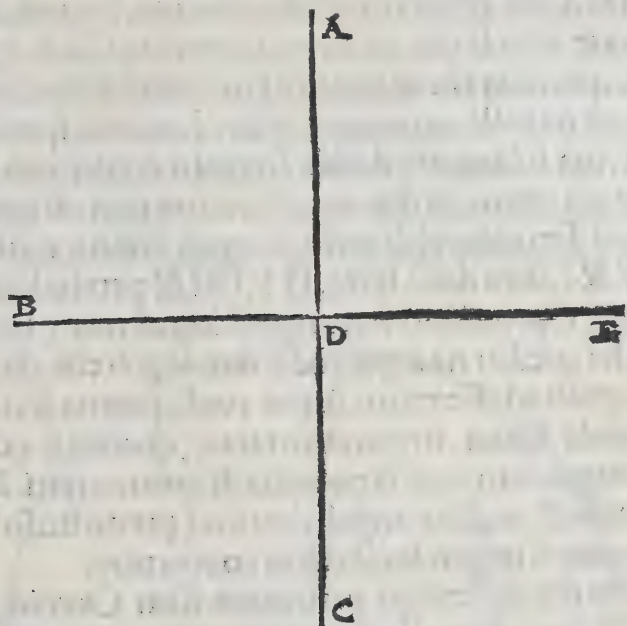
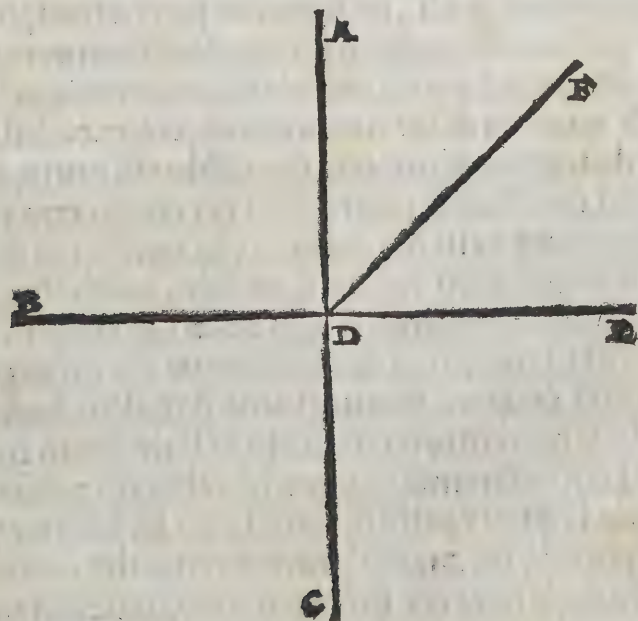
quella

quella piccola parte piu. di maniera che auanzando ogni anno la detta sfera una centesima parte d'un grado, oltra l'intiero suo riuolgimento; uiene in cento anni à passar'un grado innanzi si come hauiam detto hauer da Tolomeo in qua in piu che mille dugento, passato intorno à dodici gradi. Et passando essa sfera in cotal guisa innanzi, & seco portando l'Epiciclo, è forza che il sole, ilquale per il proprio mouimento dell'Epiciclo uien à fare à punto un riuolgimento per anno, non truoui sempre nel suo sito eleuato dell'Auge il medesimo rispetto, che haueua prima al Zodiaco, ma d'anno in anno si truoua nell'auge alquanto piu innanzi nel Zodiaco, secondo l'ordine de i segni, come si è detto. Quello che hauiam detto dell'Auge rispetto alla maggior lontananza che hauer possa il sole dalla terra, si puo applicare, & discorrere ageuolmente all'Opposto dell'Auge rispetto alla sua bassissima uicinanza.

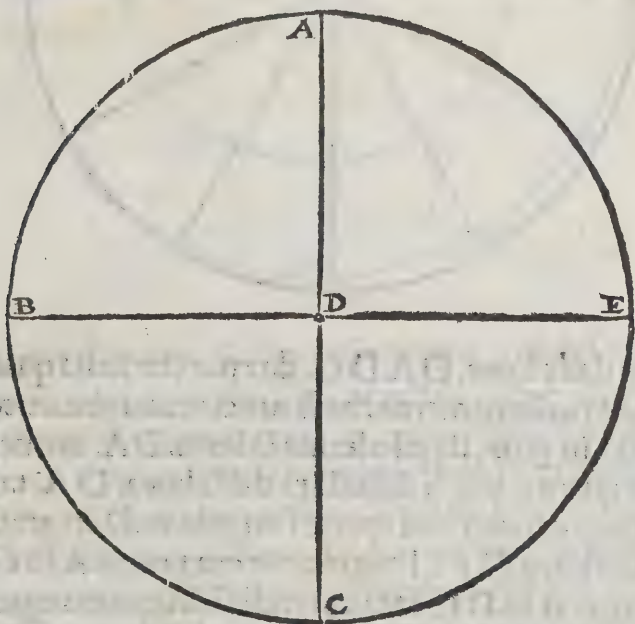
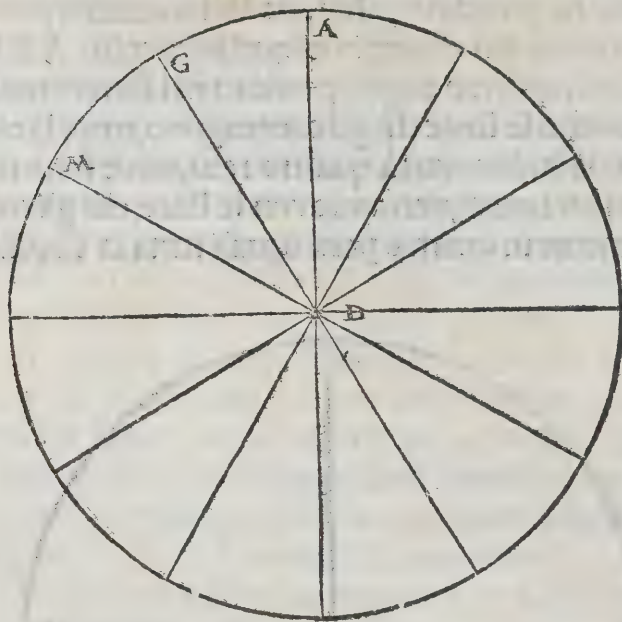
Peroche nel tempo che il sole è portato nell'Epiciclo dal punto. G. per la metà dell'Epiciclo fino al punto. E. cioè nella meta dell'anno; uien l'Epiciclo ad essere anch'egli portato dalla sfera sola per la meta quasi del riuolgimento, cioè fin al sito del punto. K. che uien sotto del Capricorno, nel qual tempo maggior ci appare per tal cagione il sole, che in altro tempo di tutto l'anno. & cosi discorrendo de gli altri siti potrà ageuolmente per se stesso ciascheduno considerare, come, & quando il sole di maggiore, ò di minor grandezza ci debbia apparire. Laquale apparentia cosi uaria, era la prima, che nel sole osseruassero gli Astrologi, com'hauiam gia detto. Et quantunque cosi per l'una come per l'altra delle due uie dichiarate, cioè di quella del eccentrico, & di quel dell'Epiciclo, conoscessero di poter saluare cotale apparentia, secondo che hauiam mostrato; tutta uia per la cagione che si dirà piu di sotto al luogo suo, quella dell'Eccentrico determinarono, & quella si segue hoggi.

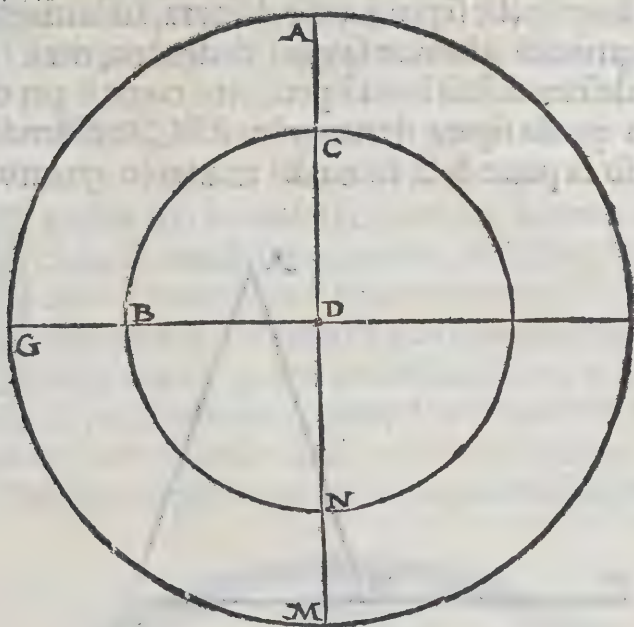
DELLA PRIMA PARTE DELLE DI DVE PROPOSITIONI CHE SI SVPPONGONO prouate da Euclide, & necessarie per mostrar come si salui la seconda apparentia del sole.

CAPO SETTIMO.

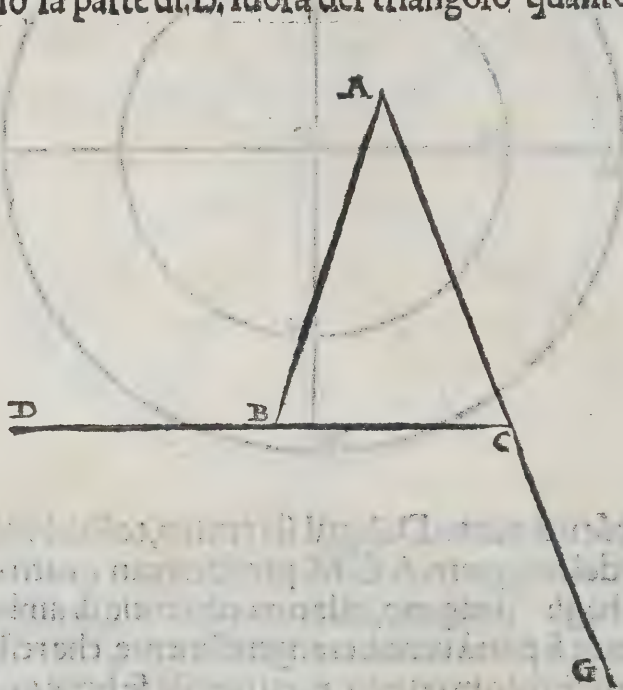
LA Seconda apparentia del sole da noi nel terzo Capo proposta, la quale mosse gli Astrolosti à marauigliarsi prima, & quindi à cercarne qualche uerisimil cagione, & modo da saluarla; fu il uedere che egli in tempi uguali, non mostri di trappassare col suo mouimento uguali parti del Zodiaco: & conseguentemente piu ueloce in una parte di quello che nell'altra si mostri. cosa in uero marauigliosa: posciache per esser'egli corpo eterno, & celeste, non puo hauer luogo in lui mouimento alcuno, che non sia ordinato, & regolare, secondo che noi nella seconda parte della Filosofia Naturale seguendo li Peripatetici hauiamo dimostrato. Per saluar dunque cotale apparentia, cominciando gli Astrologi à uolere immaginare qualche uia uerissimile, conobber tosto p buona fortuna loro, che senza altrimenti affatigarsi, quelle medesime ambedue uie da noi di sopra dichiarate, con lequali haueuano saluato la prima apparentia del parere il sole maggiore una uolta che l'altra, poteuano ancor saluare commodissimamente questa seconda apparentia ancora. Et accioche noi meglio in questa cosa ci facciamo intendere, fa di mestieri, che supponiamo per uere due Propositioni di Euclide, la ultima del sesto, & la sestadecima del Primo libro. Pone la prima di queste due, che gli angoli, che si prendino nel centro d'un circolo, sono sempre proportionatamente uguali alle parti della circonferentia, lequali riguardano. Et perche meglio questa equalità, & quantita de gli angoli si possa intendere, dobiam sapere, che in qual si uoglia punto, tutti gli angoli, che per concorso di quante si uoglian linee d'ognintorno ui si produchino, tutti insieme han da contenere la quantita di quattro angoli retti. percioche se (per essempio) in questa figura noi fingiamo che nel punto. D. concorrino le quattro linee. D A. D B. D C. D E. in guisa perpendicolari l'una sopra l'altra, che cagionino, qui quattro angoli retti, non essendo in altro fondato l'angolo retto sennò nell'inclinatione ò uero apritura di due linee concorrenti in un punto perpēdicolarmente l'una sopra l'altra, si come nel trattato della nostra sfera hauiamo dichiarato:

rato: chiaramente si uedrà che nel punto. D. li quattro angoli, che à perpendicolo ui si producano in cotal guisa, la quantità di quattro retti conterráno, essendo ognun de i quattro, angolo retto. Medesimamẽte se ci immaginaremo che in questa altra figura, nel punto, D, oltra

le quattro linee dette, concorra un'altra ancora, la quale sia. DF. diremo che li cinque angoli che ui sono, importino & si agguaglino à quattro retti. conciosia che la linea. D F. nel moltiplicare angoli in. D. non ui porta nè ne tolle nuoua quantita, ò nuouo spatio, da quello che ui truoua, ma solamente diuide l'angolo contenuto dalle linee. A D. D E. che era retto, in due angoli che son parti di quello, & conseguentemente son minori di retto. de quali l'uno è contenuto dalle linee. AD. DF. & l'altro dalle linee. D F. DE. & perche le parti d'alcun tutto, se insieme si prendano sono uguali à quel tutto, & altra quantita non sono che quello; ne segue che li due angoli che diuidono quel retto, sieno uguali ad esso retto: & per consequentia li cinque angoli di questa seconda figura, importano tanto, quanto li quattro della precedente importano, cioè la quantita di quattro retti. Il medesimo auuerrà, in quanti si uoglino angoli che in un punto stesso sien fatti terminare, da quante si uoglin linee che ui concorrino.

Di qui nasce che dal centro parimente d'un Circolo, se si tirano quante si uoglin linee fino alla circonferentia, tutti quelli angoli, che le dette linee produrāno in quel centro, la quantità à punto conterrāno di quattro angoli retti. Et perche ogni circonferentia di circolo, se bene si puo immaginare che sia diuisa in quante si uoglian parti, nondimeno da Mathematici è stata immaginata partirsi in trecento sessanta parti, come in numero molto commodo per le loro speculationi, le quali parti dimandano gradi, ne segue che perche tutti gli angoli, che sieno, ò esser possino nel centro d'un circolo d'ognintorno prodotti, riguardano parimente à punto tutta la circonferentia, uiē per questo à importare la quantita di lor tutti insieme, trecento sessanta, & con tal numero si denomina. di maniera che essēdo essi tutti insieme uguali à quattro retti, com'hauiam detto, uien per questo uno angolo retto à importare nouanta nella sua quantita. Et quello che di un retto si dice, di qual si uoglia altro retto si deue dire, poscia che tutti gli angoli retti, per commun consenso d'ogni buon Geometra sono à punto trà loro uguali. Quando noi diciam dunque che un'angolo importi nella sua quātita, nouanta, non uogliamo dire altro, sennò che se q̄llo tal'angolo fusse nel centro d'un circolo, le linee che lo contenessero distese fino alla circonferentia, comprenderebbono nouanta gradi di quella, che sono la quarta parte di tutto'l giro. Et similmente se trenta diremo importare un'angolo, intenderemo che immaginato nel centro d'un circolo, le linee che lo contengono, tirate alla circunferen-

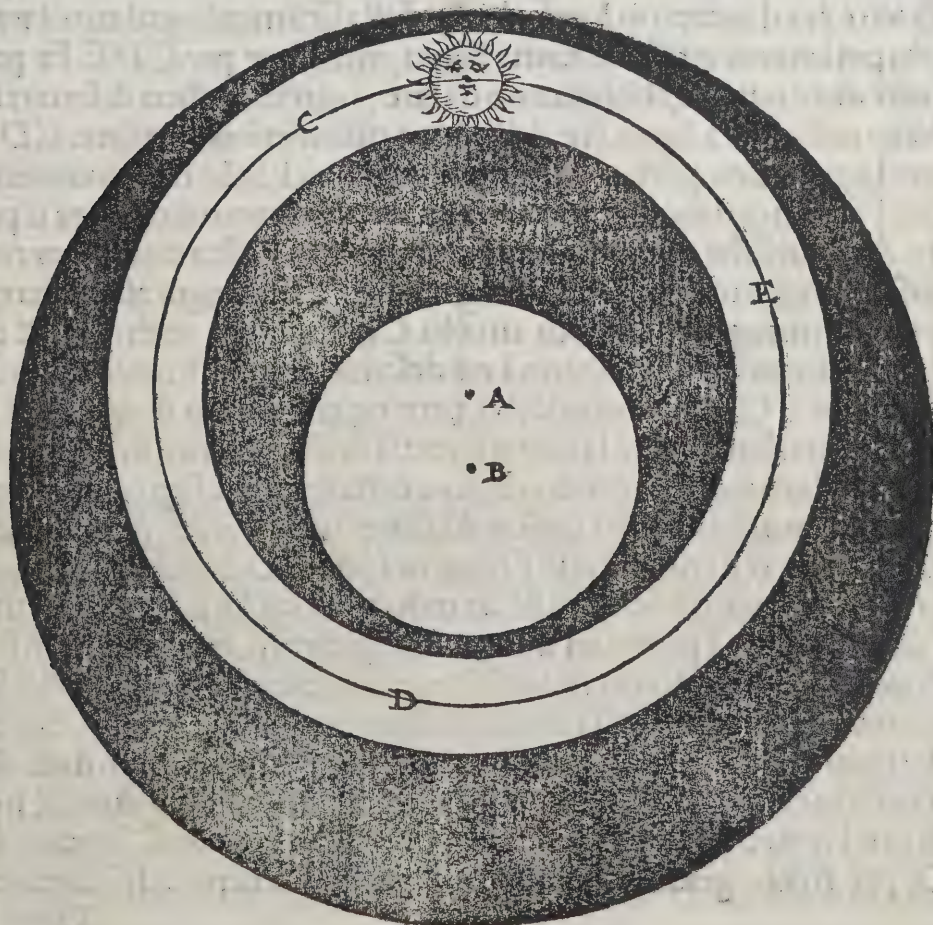
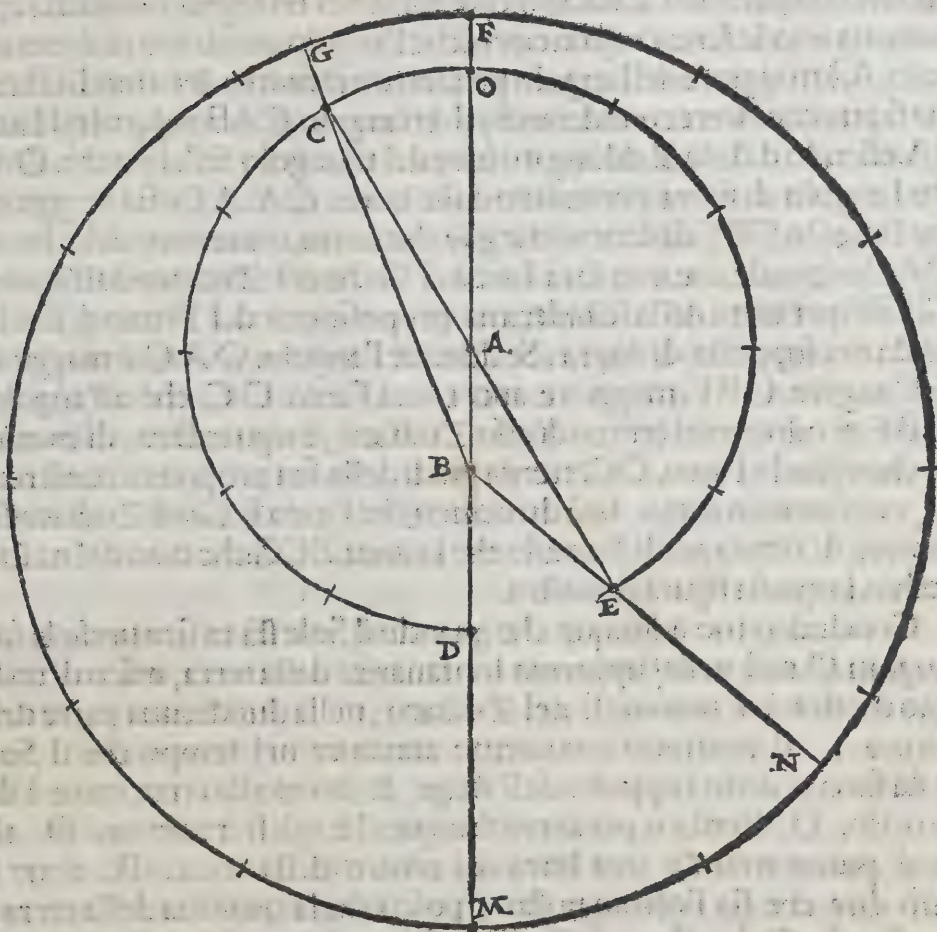
tia trenta gradi ne prendino, che ſono la duodecima parte di tutta la circonferentia, come per eſſempio in queſto circolo. A B C E. potiamo uedere, che li quattro angoli prodotti nel ſuo centro. D. riguardano & prendono con le linee che gli contengono, tutta la circonferētia, di maniera che ſe ſarāno tutti à quattro retti, come ſono in queſta figura, per eſſer tra lor uguali, uerranno con le linee, che gli contengono à diuidere parimente in quattro parti uguali tutta la circonferentia.

Et conſeguentemente nouanta gradi ſarà ciaſchedun di quelli quattro angoli, ſi come parimente nouanta ſarà la quantità d'ognuna di quelle quattro parti della circonferentia, coſi diuiſa. Medeſimamēte ſe nel centro d'un circolo dodici angoli immaginaremo, dequali le linee che gli contengono peruenghino alla circonferentia, come in queſta altra figura ſi può uedere; diremo che ſi come tutti inſieme importano quantità uguale à quattro retti, com'hauiam di ſopra dichiarato; coſi ancora le linee che gli contengono, ſe alla circonferentia ſi tirano, tutta quella comprenderanno, & ſecondo che maggiore, ò minore ſarà l'angolo, maggiore, ò minore ſarà la parte, ò uero l'arco della circōferentia che lo riguarda, di maniera che ſe l'arco. A G. ſarà la duodecima parte della circonferentia, cioè trenta gradi di quella; parimēte l'ango

lo contenuto dalle linee. D A.D G. diremo che nella quantità sua importi trenta,& massimamente che se noi ci immaginiamo che la linea. D G.si muoua in giro, stando ferma la linea. D A. noi uedremo chiaramente che quanto più si discostarà dalla linea. D A. tanto più proportionatamente si uerrà ad aprire l'angolo in.D.in guisa che arriuata che sara alla linea. D M. l'angolo che era prima. A D G.cioè contenuto dalle linee. A D.D G. sarà aprendosi diuentato uguale,anzi uno stesso con l'angolo.ADM.e'l simile si potrà discorrere d'ogni altro angolo di mano in mano.

Ne deue dubitare alcuno, come per esser l'un circolo alcuna uolta maggior dell'altro possa un medesimo angolo riguardare tanta parte di circonferentia del maggior quanta del minore, percioche se bene claschedunа delle trecentosessanta parti della circonferentia del circol maggiore,più si distende, & è in se maggiore,che non fà d'un minore; tuttauia cosi è ella un grado, cioe una trecētosessanta parte del suo,come l'altra del suo parimente. Et cosi la quarta parte della circonferentia d'un circolo maggiore contiene nouanta gradi; come si faccia la quarta parte del circolo minore; come in questa figura potiamo uedere.

Nellaquale se nel punto.D.ilqual sia centro, cosi del minor circolo. C B N.come del maggiore. A G M. prenderemo quattro angoli retti, & le linee che gli cõtengono, alle circonferentie di ambedue li circoli distenderemo: si potrà conoscere ageuolmente, che restando diuiso l'uno & l'altro circolo in quattro parti uguali; se bene una quarta della circonferentia del maggior circolo, come à dire la quarta. A G.sarà maggiore in quantità, & in maggiore spatio si stenderà, che non fà la quarta.C B. del minor circolo; nondimeno l'angolo retto contenuto dalle linee.D C A.D B G. cosi riguardando la quarta del circol minore, come quella del maggiore; fà che cosi l'arco. C B. sia nouanta gradi, cioè la quarta parte di tutta la sua circonferentia, come l'arco. A G. sia nouanta gradi, cioè la quarta della sua, & conseguentemente ben che ciascuno de nouanta gradi di circonferentia dell'un circolo, sia in se maggiore, che ciascuno de uouanta dell'altro; tuttauia in proportione, cosi sono nouanta quelli, come son questi. Et il simile si può discorrere dell'altre parti, concludendo per quel che si è detto, che la Propositione ultima del sesto di Euclide sia uera; laquale afferma che gli angoli nel centro, sieno uguali alle parti della circonferentia, lequali riguardano. L'altra Propositione di Euclide, che si hà da suppor per uera, è la sestadecima del Primo: nellaquale con certissima pruoua si dice, che di qual si uoglia Triangolo, se l'uno dei lati fuora di quello in lungo si

distendesse, l'angolo che si producesse di fuora, saria maggiore, & importaria più quantità, che non fà quel di dentro, che à l'incontra di lui con la medesima distésa linea è prodotto, come se per essempio descriueremo in questa figura il triangolo. ABC. & distenderemo la linea. CB. uerso la parte di. B. fuora del triangolo quanto oltra si uo-

gliá, com'à dire fino in. D. hauiamo da tenere per certo che l'angolo prodotto di fuora per causa di cotal distendimento; cioè l'angolo cōtenuto dalle linee. AB. BD. sia in quantità maggiore, che l'angolo di dentro in C. che gli è incontra, contenuto dalle linee. BC. CA. la qual. BC. è quella che fù distesa di fuora. Parimente se distenderemo la linea. AC. com'à dire fino in. C. l'angolo dentro che gli sta rincontra nel punto. A. contenuto dalle linee. BA. AC. & il simile in ogni triangolo per uirtù della detta Propositione douiam dire. Hor quello à che seruir ci debbiano le due dette Propositioni, da Euclide prouate, & dà noi con un poco di manifestatione de termini, dichiarate, & per uere in questo capo, supposte, nel capo seguente conosceremo.

DELLA PRIMA VIA DA SALVARE la seconda già detta apparentia del Sole.

CAP O OTTAVO.

SI come con la uia dell'Eccentrico, & con quella dell'Epiciclo, dà noi di sopra trattate & dichiarate hauiamo ueduto, come possa il Sole hor maggiore & hor minore dimostrarsi, così ancora con le medesime uie, per uirtù delle due Propositioni di Euclide, nel precedente capo da noi esposte, si potrà conoscere come il Sole hora con maggiore, & hor con minore uelocità possa farci apparire irregolare il suo mouimento nel Zodiaco, Et prima quanto alla uia dell'Eccentrico, uoglio

che di nuouo con figura descriuiamo la sfera solare composta dei suoi Orbi. & acciochepiù distinti l'uno dall'altro si uegghino li due Orbi estremi, che sono, non totalmẽte come l'Orbe di mezzo, Eccẽtrici, ma solo in parte; gli hauiamo descritti in questa figura di color negro; & il uero Eccẽtrico, che in mezzo è posto, uiene à restare di color biãco, col corpo del Sole fisso, & locato in esso, delquale Eccentrico che porta il Sole, il proprio centro, che fuora del centro del mõdo è posto, intẽdasi nel punto. A. & il centro del mondo sia il punto. B. che è centro parimente di tutta la solare sfera. Hor mentre che il corpo intiero del Sole, ilqual riempie la grossezza del suo Eccentrico, è portato da quello, d'intorno intorno; douiamo immaginare che il punto che stà in mezzo del corpo solare, come centro di quello, uenga, ad esser portato ꝑ una linea circolare immaginaria, laqual diuida per il lungo tutta la larghezza di detto Eccentrico girando intorno, nella maniera che il Zodiaco è per il mezzo in longo diuiso dalla Eclittica; laqual circolare linea potiamo in questa descritta figura, intendere per. C D E. Et ꝑche nelle dichiarationi, che hauiamo da fare, nõ ci fà mestieri di seruirci di altro nella detta figura, che della detta circonferẽtia circolare. C D E. per laquale uien portato il proprio centro del Sole nel mouimento che l'Eccentrico suo fà intorno al suo proprio centro inteso per il punto. A. di qui è che per poter fare la dichiaration nostra con minor confusion, fingeremo che tolto uia ogni altro Orbe, & ogni altra circonferentia, rimanga solo il detto circolo. C D E. col suo centro. A. & col centro del mondo. B. intorno à cui descriueremo la circonferentia del Zodiaco. F G N. diuisa in dodici parti uguali, cioè in dodici segni, & parimente diuideremo la circonferentia dell'Eccentrico in dodici parti trà di loro uguali, secondo che in questa seguente figura stà descritto. Poniamo dunque per cagion d'essempio che il Sole, cioè il centro del suo corpo, si truoui uerso l'Auge nel punto. O. & perche intorno al la sua propria circonferentia hà da muouersi regolarmente, & in tutto l'ãno hà da fare à punto un'intiero riuolgimento, ne segue che in una duodecima parte di esso anno, si sara mosso per trenta gradi della sua circonferentia: cioè per la duodecima parte di essa, secondo l'ordine dei segni, che uerso la man sinistra di chi legge, hauiam detto intender si nella parte di sopra delle figure che descriuiamo. Si sara dunque mosso in tal tempo per l'arco. O C. & trouerassi nel punto. C. lontano da. O. per trenta gradi: hauendo prodotto nel centro dell'Eccentrico

l'angolo

l'angolo compreſo dalle linee. O A. A C. ilqual'angolo per la pro/poſitione ultima del ſeſto di Euclide hauiam detto eſſere uguale in quantità alla circonferentia. O C. che egli riguarda, & conſeguentemente ancor egli ſarà trenta in ſua quantità, cioè la duodecima parte di quattro retti. Et allhor noi tirando una linea da B. centro del mõdo, (doue ſi può dire eſſe ſia l'occhio noſtro, poſcia che la quãtità della terra non può fare uarietà ſenſibile, per eſſere d'inſenſibil quãtita riſpetto alla ſolare sfera) laqual linea paſſi per il centro del Sole; uerremo à uedere il Sole per la linea. B C. eſſendoſi prodotto nel detto centro del mondo l'angolo contenuto dalle linee. O B. B C. Hor la linea. BC uſcita dal noſtro occhio, & al centro del Sole uenuto, arriuata poi fino al Zodiaco, ci ſarà uedere il Sole nel punto, G. moſtrandoci haue/

re in quel tempo passato l'arco. F G. minore (come qui si uede) della duodecima parte del Zodiaco; cioè manco di un segno. Ne questa apparentia accade senza ragione: peroche l'angolo prodotto in detto tẽpo in. A. è maggiore dell'angolo prodotto nel centro del mondo. B. come si puo conoscere considerando il triangolo. C AB. delquale il lato. BA. essendo disteso & dilungato fuor del triangolo fin'al punto. O. fà che l'angolo di fuora contenuto dalle linee. C A. A O. sia maggiore che l'angolo. GB F. di dentro che gliè rincontra, contenuto dalle linee. OAC. risponde, che non sara l'arco. FG. che nel Zodiaco dall'ãgolo. GB. BF. per uirtu della sestadecima propositione del Primo di Euclide, da noi supposta di sopra. Se dunque l'angolo. O A C. è maggiore dell'angolo. G B F. maggiore ancor sarà l'arco. O C. che all'angolo. G B F. prodotto nel centro di esso Zodiaco, è riguardato, di maniera che essendo l'arco. OC. trenta gradi della sua propria circonferentia, com'hauiam detto, sarà di mestieri; che l'arco. F G. nel Zodiaco sia minore di trenta gradi, secondo che la linea. BCG. che uien dal nostro occhio, in questa figura dimostra.

Concluderemo adunque che quando il Sole stà in sito uerso la sua Auge in. O. cioè nella suprema lontananza dalla terra, mãco di un segno mostrarà di muouersi nel Zodiaco, nella duodecima parte dell'anno. Il contrario trouaremo auuenire nel tempo che il Sole sta situato uerso l'opposto dell'Auge, & uicino alla terra, come à dire uerso. D. Poniam per certo dunque che egli si truoui in. D. al qual punto tirando una linea dal centro della terra. B. doue si può dire che sia l'occhio nostro (poscia che la quantita della terra è quasi insensibile rispetto alla sfera solare, come più uolte si è detto) laqual linea passando per il punto. D. doue supponiamo essere il centro del Sole, peruenga fino al Zodiaco; uedremo che si mostrarà essere il Sole sottoposto alla circonferentia di esso Zodiaco nel punto. M. Hor nel muouersi il Sole dal punto. D. secondo l'ordine de segni nel suo eccentrico sopra'l cẽtro di quello. A. douendo per esser regolare tal mouimento, correspondere proportionatamente le parti del tempo alle parti della circonferentia; se in tutto l'ãno finisce à punto nel Eccentrico un'intiero riuolgimento, come si è detto; bisognerà che nella duodecima parte dell'anno, la duodecima parte parimente trappassi del suo Eccentrico: in guisa che in tal tempo al punto. E. sarà uenuto: onde sarà forza che l'arco. D E. sia arco di trenta gradi. nel trappassare del qual'arco, uiene insiememẽte ad esser

si aper-

si aperto, & prodotto nel centro dell'Eccentrico l'angolo. D A E. il quale per l'allegata ultima propositione del sesto di Euclide, uiene ad esser trenta in sua quantità, come che deui esser'uguale & proportionato all'arco della circonferentia propria, qual'arco egli con le linee che lo contengono, comprende & riguarda. Ma quando il centro del sole sarà in. E. noi con l'occhio nostro dal punto. B. per la linea. B E. laqual passando per il centro del Sole. E. arriui fino al zodiaco, lo uedremo sottoposto alla circonferentia di esso Zodiaco nel punto. N. di maniera che nell'essersi mosso il Sole ueramente & realmente dal pũto. D. al punto. E. à noi apparirà che nel Zodiaco si sia mosso dal punto. M. al punto. N. per l'arco. M N. il quale per forza sarà piu di trenta gradi, cioè piu della duodecima parte di quella circonferentia. & nel medesimo tempo uerrà ad essere aperto, & prodotto in. B. l'angolo. M B N. ilquale per douer correspondere al proprio arco della propria circonferentia, cioè all'arco. M N. che egli riguarda; egli ancora sarà più di trenta in quantita sua. conciosia cosa che considerando noi il triangolo. A B E. il cui lato. A B. è prolungato fuora del triangolo fino ad. M. l'angolo. M B N. prodotto di fuora per la sestadecima propositione allegata del primo di Euclide, sara maggiore che l'angolo. D A E. che dentro al triangolo gli sta rincontra. Onde douendo gli angoli proportionatamente correspondere alle circonferentie ò uer archi, che essi riguardano, come uuole l'allegata ultima propositione del sesto di Euclide, parimente nel Zodiaco l'arco. M N. riguardano nel suo centro, l'angolo. M B N. uerrà ad esser maggiore che l'arco. D E. che nell'Eccentrico è riguardato dall'angolo. D. A E. nel proprio centro di esso Eccentrico. Dunque essendo (com'hauiam detto) l'arco. D E. trenta gradi, della sua circonferentia, bisogna che piu di trenta della sua, cioè piu d'un segno sia l'arco. M N. mentre dunque che il sole dall'opposto dell'Auge nel suo Eccentrico è stato portato nella duodecima parte dell'anno per trenta gradi; à noi sara paruto che nel Zodiaco piu di trenta n'habbia passati. doue che per il contrario mentre che dall'Auge pur trenta gradi nella duodecima parte dell'anno si mosse, à noi manco di trenta nel Zodiaco, ci pareua che fusse mosso, secondo che poco di sopra hauiamo per essempio dimostrato. Per laqual cosa apparendoci in due tempi uguali il solare mouimento diuerso, in guisa che hor maggiore, & hor minore parte del Zodiaco in ugual tempo uada il sole trappassando: è forza che per la diffinitione della uelocità & della tardezza de mouimẽti, da noi nella

Prima Parte della nostra Filosofia seguendo Aristotele hauiamo asse-
gnata, piu ueloce ci appaia il sole, quando uerso l'Opposto dell'Auge
si muoue, che uerso l'Auge non fa. & in cotali due siti maggiore appa-
rira questa diuersità, che in altro sito dell'Eccētrico, chel Sol si truoui,
non farà, secondo che con la uirtù delle allegate propositioni, & con
la stessa uia di dichiarare, che in questo capo hauiam tenuto, ogni me-
diocre Geometra porrà per se stesso ben conoscere. Negli altri siti poi,
ò piu largo, ò piu ueloce ci si mostra secondo che piu uicino ò all'Au-
ge, ò all'Opposto di quella, si ritruoua. Et per sapere io in che tēpo del-
l'anno la uelocità del Sole, & la tardezza adiuenga, si è osseruato che
dall'Equinottio della Primauera fino all'Equinottio dell'Autumno, se
bene il Sole per la metà del Zodiaco si muoue, laquale è uguale all'al-
tra metà, per cui si muoue dall'Autūnale Equinottio, à quel della Pri-
mauera; nondimeno in trappassar quella prima metà cēto ottātasette
giorni quasi consuma, & quasi centosettantaotto nell'altra; poscia che
dalli dieci di Marzo alli quattordici di Settembre cōputādo (ne i qua-
li due giorni il sole ne i punti dell'Equinottio si ritruoua) il cōputo de
giorni nel modo che hauiam detto ritrouaremo. La onde perche in
quella prima metà del Zodiaco, noi ueggiamo che egli apparentemē-
te si muoue tardi; & gia di sopra hauiam dimostrato la tardezza sua
euidentemente allhora potere accascare chel sole uerso l'Auge si truo-
ua: ne segue che la detta Auge in questi tempi nostri, si truoui sotto
quasi il principio del Cancro; & per il contrario l'Opposto di essa sia
sotto del Capricorno collocato: si come medesimamente nel saluar
noi di sopra la prima apparentia della maggiore & minore quantita
apparente del sole, fu da noi ritrouato. Si puo concluder dunque che
la medesima uia dell'Eccentrico, per laqual si salua la prima già detta
apparentia, saluar si possa la seconda ancora, per cui piu ueloce il sole
una uolta che l'altra ci si dimostri.

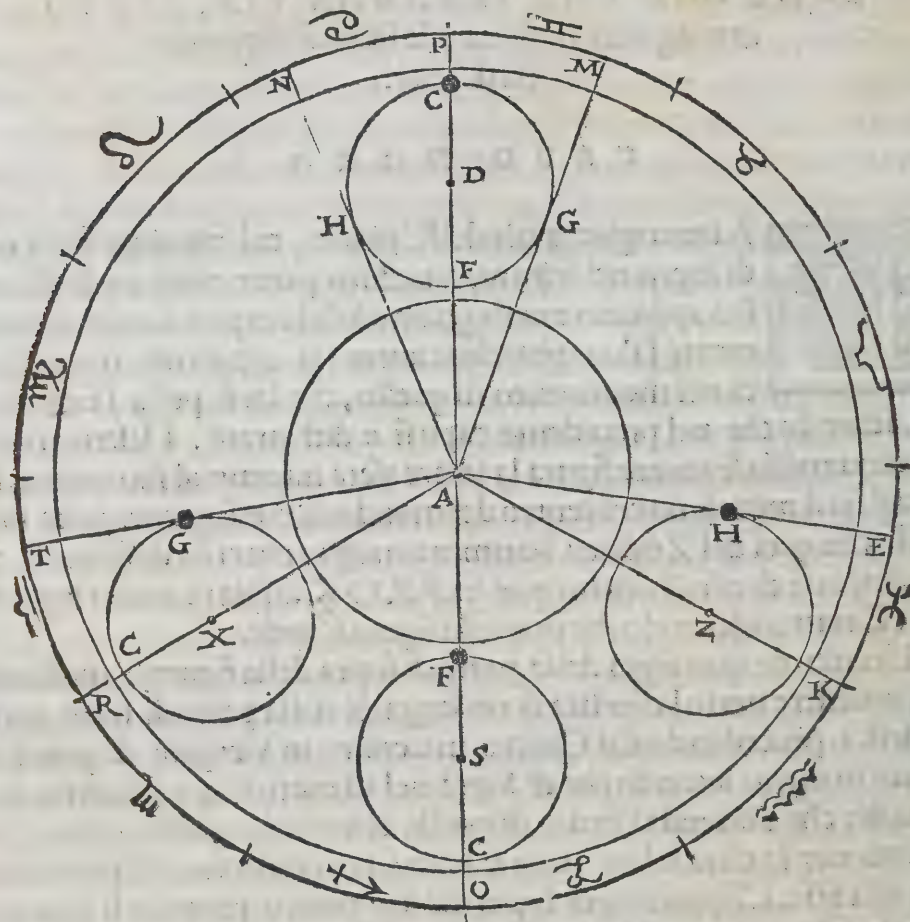
COME

COME CON VNA SECONDA VIA, SI PVO immaginare di saluare la seconda apparentia del Sole.

CAPO NONO.

LA immaginata uia dell'Epiciclo, col cui aiuto fu da noi di sopra nel sesto capo ueduto poter accascare la diuersità apparente nella quantità del corpo solare; non altrimenti saluar potrebbe ancora la apparente irregolarità nel mouimento di quello, che far si possa l'Eccentrico, secondo che nel precedente capo si è dichiarato. Descriueremo adunque nella seguente figura la solare sfera intorno al suo centro. A. ilqual sia il medesimo col centro del mondo; & conseguentemēte uno stesso con quel del Zodiaco. Parimente uoglio che ci sia descritta la circonferentia di esso Zodiaco qual sia. P R O K. diuisa in dodici segni co i lor Caratteri; secondo che in questa figura si uede.

L'ordin de quai segni dalla parte di sopra della figura, ci mostrano di procedere uerso la sinistra di chi legga: & dalla parte di sotto, uerso la destra: procedendo dal Cancro in Leone, in Vergine, & quindi di mano in mano, secondo che di sopra nel Quinto Capo hauiamo detto uoler che s'intenda l'ordin di quelli. & secondo questo ordine si ha da muouer'la sfera solare tutta insieme, portando seco l'Epiciclo che è in essa fisso. L'Epiciclo poi sopra del suo centro proprio si muoue, & in se fisso ne porta il sole, nella parte di sopra cōtra l'ordin de segni, & secondo l'ordin di quelli nella parte di sotto. & perche questo meglio s'intenda poniamo primieramente nel punto. D. il centro dell'Epiciclo. G H F G. dico che dal punto. H è portato il sole nell'Epiciclo uerso del punto. C. & quindi per. G. & per. F. ritorna in. H. in guisa che dal punto. H. fino al punto. G. per la parte di sopra mostraria il sole quanto à se di muouersi contra l'ordin de segni; & secondo l'ordin di quelli dal punto. G in. H. per la parte di sotto. La onde se noi fingessemo che la Solare sfera senz'alcun mouimento si stesse fissa, & solo l'Epiciclo in se stesso si riuolgesse, certo sarebbe che essendo portato il Sole in esso (per essempio) dal punto. H. al punto. C. perche quando era nel punto. H. da noi era ueduto per la linea. A H N. sottoposta al Zodiaco nel punto. N. & arriuato poi al punto. C. sarà da noi ueduto per la linea. A C P. sottoposto nel Zodiaco al punto. P. ne se-

guiria che à noi appareria in tal tempo mutato nel Zodiaco per l'arco. N P. da. N. in. P. contra l'ordine de i segni: cioè dal Cancro uerso i Gemegli. Parimente nel tempo chel sole sarà portato nell'Epiciclo dal punto. C. al punto. G. ci apparira nel Zodiaco mutato da. P. in. M. per l'arco. P. M. contra pur l'ordin de i segni detto.

Per il contrario, poi mentre che dal punto. G. si mouerà nell'Epiciclo al punto. F. à noi mostrerassi mosso nel Zodiaco da M. in. P. per l'arco. M P. secondo l'ordine de segni da Gemegli uerso'l Cancro. . & Et dal punto. F. finalmente mosso nell'Epiciclo al pũto. H. ci mostrera d'hauer trappassato nel Zodiaco l'arco. P N. pur secõdo l'ordine de i detti segni. Ecco dunque che noi ueggiamo che se stesse fissa la sfera solare, & il sole per il sol mouimento dell'Epiciclo si mouesse, intorno al proprio centro di esso Epiciclo, sarebbe nella parte di sopra dal

punto

punto.H.al punto.G. à noi apparentia di muouersi nel Zodiaco contra l'ordin de i segni.& dalla parte inferiore dell'Epiciclo, dal pũto.G. al punto. H. secondo l'ordin de segni ci mostrarebbe nel Zodiaco il suo uiaggio:talmente che hor innanzi & hora adietro nel Zodiaco ci parrebbe che si mouesse. La qual cosa se non ci appare, non d'altronde deriua, sennò che mentre chel Sole è portato nell'Epiciclo, il corpo tutto dell'Epiciclo è portato nel medesimo tempo dalla sfera solare sopra'l centro del mondo, secondo l'ordine de i segni sempre.& è tanta la uelocità di questa sfera, che il proprio mouimento particolare dell'Epiciclo non è bastante à far'apparente retrogradatione del Sole, quantunque basti à far maggiore, ò minore quella uelocità. conciosia cosa che nel tempo che il Sole è portato per riuolgimento intiero dell'Epiciclo, il qual tempo è trecento sessanta cinque giorni & quasi sei hore, nel medesimo tempo quasi è portato l'Epiciclo dalla sfera solare in uno intiero riuolgimento, dico, quasi, rispetto à quella centesima parte d'un grado, ch'ella fa piu:onde deriua la mutatione dell'Auge, secondo che nel sesto Capo si è dichiarato. dellaqual centesima parte, perche in questa demostratione presente nõ importa molto che la si computi ò nò, non farò io stima alcuna: ma intiero riuolgimento supporremo che in un'anno integro faccia la sfera del sole. Poniamo dunque tornando à proposito, che il centro dell'Epiciclo nella precedente figura, sia nel punto. D. sottoposto al Zodiaco per la linea. A D P. nel punto. P.& il Sole sia nella maggiore altezza dell'Epiciclo nel punto. C. sottoposto rispetto à noi nel Zodiaco al medesimo punto. P. per la linea. A D C P. & cominci à muouersi l'Epiciclo portato dalla sfera del Sole secondo l'ordin de i segni nella terza parte di un'anno arriuando col suo centro al punto. X. sottoposto al Zodiaco nel punto. R. di maniera che nel Zodiaco si mostri à noi di esser mosso per l'arco. P R. com'à dire per quattro segni. Certo sarà in tal caso, che per essersi mosso in questo medesimo tempo il Sole nella circonferentia dell'Epiciclo contra l'ordine de segni per la terza parte della sua circonferentia, com'à dire fino al punto. G. ne seguira che quando il centro dell'Epiciclo sarà in. X. il sole essendo in G. ci si mostri sottoposto al Zodiaco nel punto. T. inguisa che ci apparirà essersi mosso nel Zodiaco dal punto. P. fino al punto. T. per l'arco. P T. il quale è minore dell'arco. P R. & conseguentemente è minore di quattro segni. Dopo questo poniamo che segua il centro dell'Epiciclo d'esser portato dalla sfera solare nella sesta parte di un'an

sto per due segni più, com'à dire, fino che si truoui in. S. in guisa che'l suo centro sia sottoposto al Zodiaco per la linea. A S O. nel punto O. nõ è dubbio alcuno che à noi potrà parere che l'Epiciclo sia mosso nel Zodiaco per la sesta parte di quello, cioè per l'arco di due segni R O. nel qual tempo essendo stato portato il Sole, nel suo Epiciclo parimente per due duodecime parti della sua circonferentia, uerrà à trouarsi nel punto. F. al Zodiaco sottoposto per la linea. A F O. nel punto. O. in guisa che mentre che dal punto. G. al punto. F. si è mosso nell'Epiciclo, à noi mostrarà d'esser mosso nel Zodiaco dal punto. T. al punto. O. per l'arco. T O. ilquale è maggiore di due segni, cioè della sesta parte del Zodiaco. Hauiam dunque ueduto che nella terza parte dell'anno, nellaquale il centro dell'Epiciclo si mosse dal punto. D. al pũto. X. il Sole manco di una terza parte del Zodiaco ci mostraua d'essersi mosso, cioè manco di quattro segni per l'arco. P T. & dipoi mouendosi l'Epiciclo nella sesta parte dell'anno, da. X. al punto. S. piu d'una sesta parte di esso Zodiaco, mostra il Sole di trappassare. di maniera che allhora piu tardo, & hora piu ueloce nel Zodiaco ci si dimostra. Medesimamẽte se noi faremo che l'Epiciclo sia portato nella sesta parte d'un'anno dal punto. S. al punto. P. cioè per due segni, tal che parimente per due segni appaia mosso il centro di esso Epiciclo nel Zodiaco Per l'arco. O K. il sole intanto mouendosi nella circonferentia di esso Epiciclo per la sesta parte di quella arriuando al punto. H. sottoposto al Zodiaco per la linea. A H E. nel punto. E. ci farà parere di esser mosso nel Zodiaco per piu della sesta parte della circõferentia di quello; cioè per l'arco. O E. il quale è piu di due segni. Vltimamente poi ritornando l'Epiciclo da. Z. al punto. D. nella terza parte di un'anno, & il Sole tornando nell'Epiciclo da. H. in. C. uedremo che sotto'l Zodiaco ci parrà il Sol mosso per manco della quarta parte della circonferentia di quello, cioè per la linea. E P. che è minore di quattro segni.

Chiaramente adunque si uede, che uerso la parte di sopra dell'Epiciclo mouendosi il Sole, può molto bene far parere à noi piu tardo il suo mouimento nel Zodiaco: & per il contrario piu ueloce mentre che nella parte inferiore dell'Epiciclo è portato: ancora che cosi il mouimento della solare sfera, come quello dell'Epiciclo, per se cõsiderati, sieno realmente & ueramente regolati. Et cotal'apparente uelocità è stata osseruata esser maggiore in questi tempi nostri, quando il Sole sottoposto si truoua al zodiaco uerso'l principio del Capricorno, secondo

condo che nel fine del precedente capo fu dichiarato: & per il contrario la tardezza uerso del Cancro ci si dimostra. & conseguentemẽte la medesima immaginata uia dell'Epiciclo solare, cosi all'una, come all'altra di cotali apparentie, potrebbe saluãdole benissimo sodisfare: si come nel precedente Capo hauiamo dimostrato che la uia dell'Eccentrico puo parimente ad ambedue le già dette apparentie sodisfar' basteuolmẽte. Vero è che quantunque cosi la uia dell'Eccentrico come quella dell'Epiciclo seruir in cio ci potesse, tuttauia quella dell'Eccentrico è stata anteposta da gli Astrologi per le ragioni, che al suo luogo si diranno.

PER MODO DI DIGRESSIONE SI DISCORRE SE le immaginationi fatte da gli Astrologi per saluar'le apparẽtie de i Pianeti, sono fondate nel uero della Natura.

CAPO DECIMO.

SOno alcuni liquali stimãdosi che Tolomeo & gli Astrologi da lui seguiti, & quelli che seguito han lui, nelle immaginationi che gli hanno fatte degli Eccentrici, & degli Epicicli, che si trouino dentro alle sfere celesti, habbian ciò fatto perche ueramente credino, che cosi stia la dispositione di quelli orbi in Cielo: gli hanno per questo aspramente di ciò ripresi. parendo loro che tante diuersita di orbi, & di orbicelli, & massimamente di grossezza inuguale nelle lor parti, & fuora del centro posti dell'Vniuerso, sieno cose indegne di cosi diuino, & marauiglioso magistero; & dell'Artefice che l'ha prodotto, & cose quasi indegne, & nemiche della Natura. Nellaqual cosa io primieramente non uoglio stare à disputare in questo luogo, se cotali immaginationi sono di cose possibili, ò non possibili, ò amiche, ò nemiche & repugnanti alla Natura: poscia che la possibilità ò l'impossibilita loro non fa piu, ò manco conseguirà gli Astrologi la loro intentione. la quale è solo di truouare qualche uia, per la quale saluar si possino le apparentie de i Pianeti, con poter calcularle, supputarle, & predirle di tempo in tempo. Ma uoglio ardire ben di dire che se questi reprensori si pensano che Tolomeo & li suoi seguaci habbiano cosi fatte immaginationi ritrouate, ò seguite, con ferma credenza che nella natura

cosi sia; s'ingannano resolutamente, cõciosia cosa che alli detti Astrolo gi basta di souerchio che le loro immaginationi, saluare possin loro, le apparentie ne i corpi celesti: onde supputar possino li mouimenti, li si ti, & i luoghi di quelli. Se uere poi, ò non uere sieno così fatte cose immaginate, pur che riesca loro il saluare dell'apparentie, lasciando l'altre considerationi a i Filosofi naturali, di quelle hanno essi poca cu ra. Perciò che non è lor nascosto, che si come appresso de i logici puo per forza di conseguentia nascer'una conclusione da premesse propo sitioni che false sieno; così un'effetto si puo concludere, & dedurre da una causa che finta sia. Concluderanno i Logici per uirtu di ben re golata conseguentia, & ben di dotto sillogismo, che essendo ogni pie tra animale, & ogni huomo pietra, necessariamente ne seguirà, esser'o gni huomo animale. la qual uera conclusione, se ben da se stessa ritien la sua uerità, tuttauia per forza ancora di quelle propositioni, la riter rebbe se uere fossero: poscia che così la uiolentia & forza della natura del buon sillogismo lo comportarebbe. Medesimamente dato che gli Eccentrici & gli Epicicli non sieno nella natura delle cose, & che l'appa rentie de Pianeti, da altre loro proprie & uere cause, che noi non sap piamo, deriuino, nõdimeno quando essi ueramente fossero, cotali me desime apparentie, da essi necessariamente concludere si potrebbono. Et questo basta à gli Astrologi, conciosia che si come, se noi uedessemo uenir'una pietra à percuotere con gran forza in un muro, & non co noscendo donde uenisse il principio di tal furore, immaginassemo che uscita di un'arco, ò d'una balestra uenuta fosse, se bene fusse falsa la immaginatione, posto per caso, che da fromba fusse uscita, nõdimeno con simil furore haria ella percosso il muro, se dall'immaginato arco fussa uscita; potendo da piu cause deriuare il detto furor di quella: così ancora uedendo noi molte apparentie ne i Pianeti in Cielo, se ben le cause, donde ueramente nascono sono à noi occulte; tuttauia à noi ba sta che se le immaginationi nostre hauessero uerità, da loro non altri menti deriuarieno queste apparentie, che noi le ueggiamo. La qual cosa à noi di souerchio è bastante per li calcoli, & per le predittioni, & notitie c'hauiamo d'hauere de i siti, luoghi, grandezze, & mouimen ti di essi Pianeti.

Et che sia il uero che gli Astrologi, mentre che così immaginauano, poca cura teneuano se più necessarie, che uerisimili, ò false, fossero le cose immaginate; noi ueggiamo che Tolomeo, quando cerca di saluare l'apparentie del sole, afferma, & pruoua, che così per uia di Eccentrici, come

come per uia di Epicicli si può far questo, Delequali due uie, quantunque egli per lasciar l'Epiciclo alla Luna, elegga l'eccentrico; nondimeno in arbitrio d'altrui lascia l'eleggere l'una uia, ò l'altra: poscia che de l'una & dell'altra il medesimo effetto si uedrà uenir deriuato. Laqual cosa non harebbe detta, Tolomeo se hauesse pensato, che cotai uie immaginate hauessero da esser uere in natura loro, & cotali Orbi douesser necessariamente essere in cotal guisa nel Cielo collocati, per poter ne noi dedurre & concludere quelle apparentie, conciosia che nelle cose necessarie, non puo hauer luogo humana elettione, come dice Aristotele nella sua Ethica, & nella sua Rhetorica: La onde accortissimamente ueggiamo proceder Lucretio: ilquale ancora che delle piante degli animali, & di piu altre cose qua giù trà noi, & delle loro proprietà, assegni sempre, quasi una sola causa, come che si pési che sia la uera, poscia che più d'una propria & uera causa, non può hauere alcun'effetto: nondimeno de corpi celesti, & loro accidenti parládo, come à dire della grandezza, & obliquo mouimento del Sole, del crescer de giorni, de gli Eclissi, & altre cosi fatte cose, più d'una causa suole lor sempre assegnare, come quello che per esser cosi fatti corpi più lontani da noi, che'l senso nostro sia bastante à conseguirne qualche uerità & certezza, che habbia da sostentar poi la demonstratione; si contentò solo d'assignar loro, alcune cagioni uerisimili, ò uer tali, che quando fossero state uere, quelli effetti necessariamente nõ sarien seguiti, percioche, com'ho detto) quantunque un'effetto non habbia più d'una causa propria, uera, & necessaria; tutta uia da più cause non solo uerisimilméte puo deriuare un'effetto, ma ancora necessariamente, nõ per natura di esse, ma per forza di suppositione, & di conseguentia; come poco di sopra hauiamo dimostrato. Et questo uoglio io, che basti, come p modo di digressione, hauer detto contra di coloro, che cosi, com'ho detto, sogliono reprendere li buoni Astrologi, senza conoscere la mente loro.

DI DVE APPARENTIE DELLA LVNA, & del modo di saluarle.

CAPO VNDECIMO.

TRà più accidenti, che apparentemente si mostran dal corpo Lunare, delliquali hauiamo à trattare al presente; alcuni hà ella communi col Sole, & altri ha suoi proprii, & particolari. Commune hà con quello l'apparente diuersità della sua grandezza, & l'apparente irregolarità del suo mouimento, conciosia che hora più ueloce, hora più tarda ci appare nel suo corso; & maggiore in un tempo ci si mostra che nell'altro: i guisa tale, che arriuar si uede tal uolta cotale diuersità quasi alla quinta parte del suo diametro. Vero è che quantunque queste due apparentie dette habbia la Luna, col Sol communi, come hò detto; tuttauia in questo è ella in esse diuersa da lui, che doue la tardissima mutatione dell'Auge solare, mētre che in cēto anni non si muoue più d'un grado, fa parerci per molti anni, come determinate & stabili quelle parti del Zodiaco doue adiuengano le dette solari apparentie nella Luna per il contrario ueggiamo che l'apparente sua maggior uelocità del suo mouimento in diuersi segni del zodiaco, così presto mostra di trāsferire, che in altro segno in questo mese ci appaiano, che nel mese sequente non faran poi.

La onde per saluare intieramente queste due apparentie in lei, non è bastato l'Eccentrico solo, nel'Epiciclo solo, come nel Sole auueniua, ma è bisognato cōgiugnere insieme l'uno & l'altro nel modo che noi diremo. Intendasi primieramente descritto nella seguente Figura sopra'l centro del mondo. F. la Lunare sfera compresa dalla superficie sua concaua. X Z R. & dalla conuessa di fuora. A N M. lequali superficie hauendo per lor centro ambedue il medesimo punto. F. sono trà loro equidistanti: & per conseguentia d'ugual grossezza fanno essere la detta sfera in ogni sua parte d'ognintorno. Stà diuisa questa sfera in tre orbi: l'uno de quali in mezzo stando de gli altri due, s'intende essere totalmente Eccentrico: cioè hauere il cētro suo fuora di quel del mondo. F. come à dire in. G. Sia nella detta figura contenuto questo orbe Eccentrico dalla superficie sua concaua. L V P. & dalla conuessa. H K T. lequali hauendo per lor centro medesimo il punto. G. &

per

per questo essendo equidistanti trà di loro, fan che questo orbe sia d'o gnintorno d'ugual grossezza nelle parti sue. Degli altri due orbi estremi che lo contengano, quel di dentro si uede compreso da due su perficie. l'una (cioè la concaua) sarà. X Z R. laquale essendo la mede sima concaua superficie di tutta la sfera Lunare, hà per centro il cétro del mondo. F. mà la conuessa sarà. L V P. laquale essendo la medesi-

ma con la concaua dell'orbe uero Eccentrico, hà per suo centro il pun to. G. di maniera che essendo queste due superficie tali, che l'una ri guarda un centro, & l'altra un'altro; uengano per questo à fare l'or be dallor compreso, se non totalmente Eccentrico, almáco in parte, & conseguentemente non sono equidistanti tra di loro, & s'acco stano più in una parte, come à dire, uerso. P R. che nell'altra parte non fanno uerso. X L. doue più grosso è il loro or-

be che in.P R.non'è.Medesimamente l'orbe di fuora è compreso da due non equidistanti superficie,l'una è.A N M.laquale essendo la stessa conuessa superficie di tutta la Lunare sfera,tien per cẽtro il centro del mondo.F.l'altra poi,cioè la concaua H K T.per esser la medesima con la conuessa dell'orbe uero eccentrico, riguarda per suo centro il punto. G. in guisa,che per esser queste due superficie tali, che'l centro dell'una è diuerso da quel dell'altro,uengono à far l'orbe se non in tutto eccentrico,almeno secondo una parte,cioè secondo la superficie cõcaua. H K T. & per questo non sono equidistanti trà di loro: ma più si auicinano l'una all'altra in una parte,com'à dire uerso.A H.che nell'altra non fanno uerso.T M.doue più grosso è l'orbe,che uerso.AH. non è. Hor da quel che si è detto, & descritto fin qui, conoscere agevolmente potiamo,che l'orbe di mezzo,cioè il uero eccentrico,ꝑ hauere il suo centro fuora di quel del mondo, essendo egli in ogni parte della sua circõferentia ugualmente lontano dal centro suo;à quel del mondo poi più in una parte,che nell'altra sarà uicino, di maniera che perche la linea che uien dal centro. F.& si stende in.A. passa per il centro dell'Eccentrico.G. è forza che uerso'l punto.A.sia l'Eccentrico più che esser possa lontano in altra parte dal punto.F.& conseguentemente uerso.P.più uicino,secondo che per uirtù della settima propositione del terzo di Euclide, fù da noi nel quinto capo, in simil proposito dell'Eccentrico del sole dichiarato.In quella parte adunque che è sottoposta à quella parte dell'orbe di fuora,che è piu angusta dell'altre, allaquale arriua la linea,che dal cẽtro del mondo,per il cẽtro dell'Eccentrico passi,uien'ad essere il sito piu eleuato che esser possa,& conseguentemente per quella angustia si determina l'Auge,cioè l'eleuatiõe dell'Eccentrico Lunare,com'à dire nel punto.A.& per il contrario nel pũto.T.ò uero.M.doue è la maggior grossezza del detto orbe di fuora,sarà posto l'opposto dell'Auge. Laqual maggior grossezza,la maggior angustia dell'orbe di dentro riguarda,com'à dire uerso.P. &.R. si come la parte angustissima, dell'orbe di fuora, la piu grossa riguarda di quel di dentro,di maniera che li due orbi estremi,mai nõ uariano sito,rispetto alla grossezza & all'angustia delle parti loro,l'ũ cõ l'altro. Per questa descrittion ueggiamo, che quando supponessemo,che l'Epiciclo portato dall'Eccentrico secondo l'ordine de segni,si mouesse regolarmente intorno al centro di detto Eccentrico(il che non fà, anzi si muoue regolarmente sopra'l centro del mondo,che non è centro suo, & irregolarmente sopra del suo; cosa in uero marauigliosa,

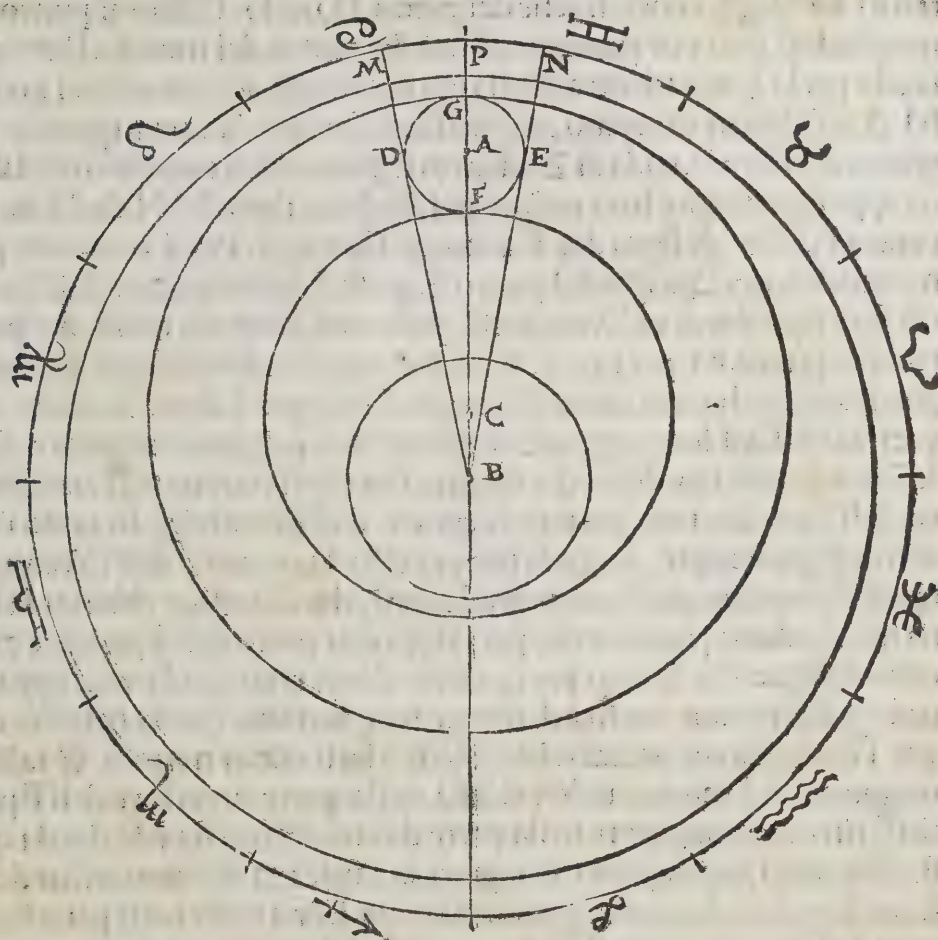
come

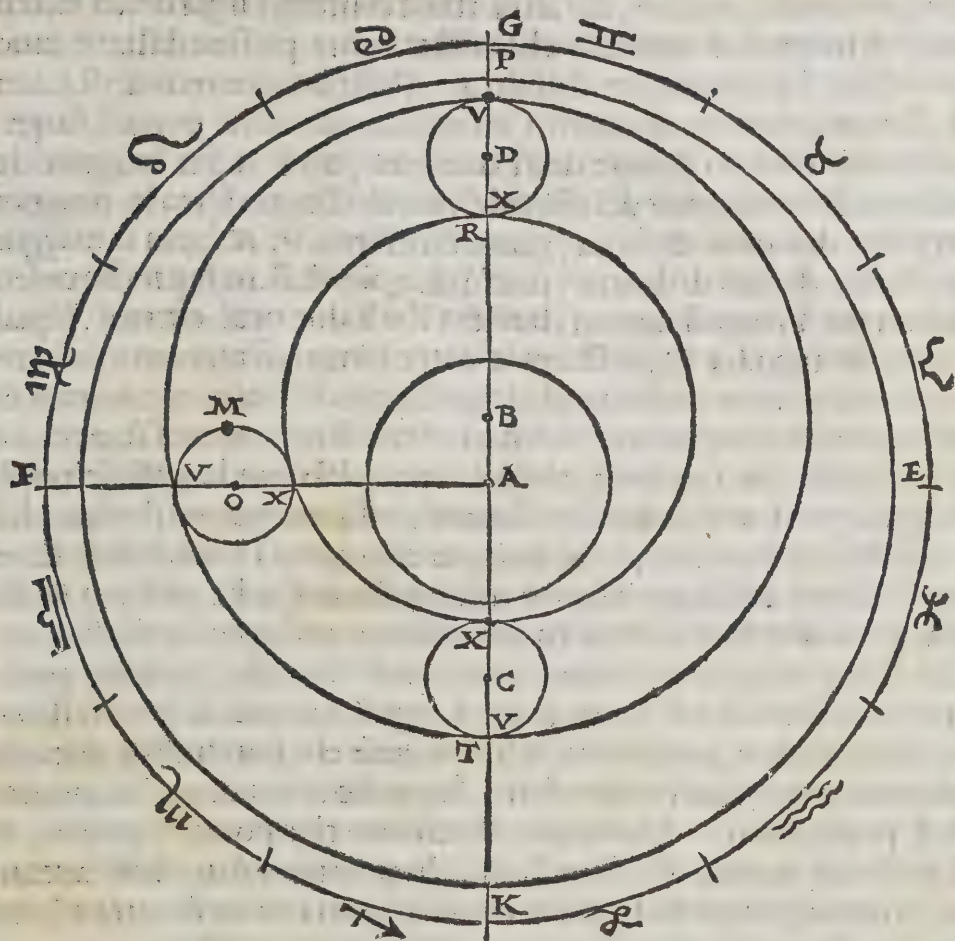
come diremo al luogo suo) ma quando questo facesse, certo saria che benche in tempi uguali, parti parimente uguali trappassasse; nondimeno quanto alla mutatione che uenisse à farsi per questo sotto'l Zodiaco, più tardo l'Epiciclo si mostraria uerso l'Auge dell'Eccentrico, che uerso l'opposto dell'Auge non saria poi.

Percioche poniamo che in un giorno sia portato l'Epiciclo della precedente figura, nell'Eccentrico dal punto. D. al punto. O. per l'arco D O. ilqual per essempio, sia dodici gradi; producendosi per tal mouimento nel centro dell'Eccentrico. G. l'angolo. D G O. compreso dalle linee. D G. G O. certo sarà che tirandosi dal centro del mondo per il centro dell'Epiciclo la linea. F O. si uedrà aperto, & prodotto in esso centro del mondo in detto tempo l'angolo. D F O. ilquale sara minore dell'angolo. D G O. per la sestadecima propositione del primo d'Euclide. Percioche considerato il triangolo. O G F. & distesa fuora di quello la linea. F G. fin'in. D. uien'à prodursi fuora del triangolo l'angolo D G O. & conseguentemente sarà maggiore dell'angolo di dentro D F O. che gli è rincontra. Et perche gli angoli nei centri hanno da esser proportionati alle loro circonferentie, quali essi riguardano, come uuole l'ultima propositione del sesto di Euclide; se l'angolo. D F O. è minore, com'hauiam detto, che l'angolo. D G O. parimente l'arco, che egli riguarda nella sua circonferentia, sarà minore dell'arco riguardato dall'angolo. D G O. cioè dell'arco. D O. di maniera che per essere il punto. F. centro della circonferentia del Zodiaco, sarà di mestieri, che all'angolo. D F O. corresponda tal'arco del Zodiaco, che manco gradi contenga, che non contien l'arco. D O. della sua circonferentia dell'Eccentrico, & per conseguentia contenendo. D O. per essempio, dodici gradi, l'arco del zodiaco, che in questo medesimo tempo harà mostrato passare l'Epiciclo, sarà minor di dodici gradi. Hor poniam di nuouo che trouandosi il centro dell'Epiciclo nel punto. Y. cioè uerso l'opposto dell'Auge dell'Eccentrico, si muoua per un giorno, quindi partendosi, fino al punto. S. per l'arco. Y S. ne seguirà quando tal mouimento sia regolare, che si come uerso l'Auge in un giorno si era mosso per dodici gradi, così sarà l'arco detto. Y S. dodici gradi, & tirando noi dal centro del mondo. F. una linea al cētro dell'Epiciclo in. S. ci mostrarà esser mosso l'Epiciclo sotto'l zodiaco per un'arco correspondente all'angolo. Y F S. prodotto in questo tempo nel centro del mondo. F. ilquale angolo p esser fuora del triangolo, F G S. uien'ad esser maggiore che l'angolo,

F G S. ilquale dodici gradi riguarda della sua circonferentia. La onde l'angolo. Y F S. tal arco della propria sua circonferentia del Zodiaco, harà per forza da riguardare, che dodici gradi auanzi: doue che uerso l'Auge manco che dodici ne riguardaua; ancora che cosi quell'arco, co me questo in tempo uguale, cioè d'un giorno; si sia sotto del zodiaco, trappassato. Onde concluder si può che quando il mouimento dell'Ec centrico fusse irregolare sopra'l centro del mõdo (il che non è) piu tar do saria il mouimento dell'Epiciclo sotto'l zodiaco considerato, quan do egli uerso l'Auge si ritruoua dell'Eccentrico, che trouandosi uerso l'opposto dell'auge non saria. Vero è che si è conosciuto che l'eccentri co che porta l'Epiciclo della Luna si muoua irregolarmente sopro del proprio centro, & regolarmente sopra'l centro del mondo, cosa in ue ro fuora della natura dei mouimenti & degli orbi celesti, & questo fa ancor'argumento che cotai modi immaginati per saluare le apparen tie de Pianeti, non sieno stati cosi immaginati, perche li loro primi dot ti inuentori stimassero che cosi in natura fusse, ma solo per hauere una uia, & un modo da saluar le apparentie, com'ho detto nel decimo capo onde nasce, che per causa del mouimento dell'Eccentrico, non accade nell'Epiciclo della Luna, & conseguentemente in essa, alcuna diuersità di uelocità, ma per altra causa, come qui sotto diremo.

Dico dunque che essendo fissa la Luna nell'Epiciclo, quando bene l'Epiciclo sopra del suo proprio centro non hauesse altro mouimẽto; nondimeno per il mouimento dell'Eccẽtrico, che porta l'Epiciclo, uer rebbe ancor essa ad esser portata hora più uicina, & hora più lontana al centro del mondo. F. secondo che l'Epiciclo suo, ò uerso l'Auge, ò uerso l'opposto dell'Auge dell'Eccentrico si trouasse, & per consequen tia ella & maggiore, & minore, potria apparire nella sua quantità. Et oltra di questo per cotal solo mouimento dell'Eccentrico, mentre che l'Epiciclo porta, uerria la Luua che è fissa in quello, ad esser da lui por tata parimente, onde si come l'Epiciclo regolarmente mosso ci appari ria nel Zodiaco, (com'hauiam detto) cosi ella stessa fissa in quello, la medema regolarità ci dimostrarebbe. Ma che cio non appaia, lo causa il proprio riuolgimento, che mentre è portato nell'Eccentrico, fa l'Epi clo in se stesso intorno al suo proprio centro. Per migliore intelligen tia dellaqual cosa, descriuo con questa nuoua Figura la Lunare sfera in tre orbi diuisa, con l'Epiciclo. G D F E. fisso nell'orbe Eccentrico di mezzo

Et

Et il centro dell'Epiciclo ſia (per eſſempio) nel punto. A. & ſopra'l cen
tro del mondo. B. s'intenda eſſer diſteſa in giro la circonferentia del
Zodiaco diuiſa in dodici ſegni coi lor caratteri, ſecondo che in detta fi-
gura ſi uede. Hor'eſſendo portato il corpo Lunare per la circonferen-
tia dell'Epiciclo intorno al centro. A. in tal modo uien moſſo da quel
lo, che nella parte di ſopra dell'Epiciclo moſtra andare contra l'ordin
de ſegni; & nella parte di ſotto ſecondo l'ordin di quelli, di maniera
che ſe noi fingeſſemo che l'Eccentrico ſtando fiſſo, non portaſſe l'Epici
clo, nè lo tolleſſe da quel punto A. doue noi lo poniamo, ſottopoſto
(per eſſempio) al Zodiaco nel principio del Cãcro nel punto. P. uedrẽ
mo chiaramente che'l corpo Lunare per la parte di ſopra del Epiciclo,
moſtraria à noi muouerſi nel Zodiaco contra l'ordin de ſegni dal Cã

cro ai Gemegli. conciosia che dal punto. D. uerso. G. fino al punto. E. mouendosi, se noi tiraremo una linea dal centro del mondo. B. che passando per la Luna mentre ch'ella era in. D. uada al Zodiaco nel punto M. & un'altra ne tiraremo, che passando poi per la Luna quando sia giunta al punto. E. uada al Zodiaco nel punto. N. trouaremo che la Luna apparentemente hara passato nel Zodiaco l'arco. M N. da. M. in. H. contra l'ordin de segni dal Cancro ai Gemegli. Per il contrario poi mouendosi nel Epiciclo dal punto. E. uerso. F. inferior parte dell'Epiciclo fino che ritorni in. D. mostrerà d'esser nel Zodiaco mosso dal punto. N. al punto. M. per l'arco. N M. secondo l'ordin de segni, & conseguentemente hora innanzi, & hora in dietro per il detto Zodiaco apparirà che sia il suo uiaggio. Il che se noi non ueggiamo accascare, d'altrõde nõ nasce, sennò per che mentre che ella si muoue nella circõferẽtia dell'Epiciclo, uien portato l'Epiciclo dall'Eccentrico secondo l'ordin de segni sempre, in guisa che per esser la uelocità dell'Eccentrico tanta che auanza quelle retrogradationi, che dimostrarebbe far la Luna nel Zodiaco, mentre che per la superior parte dell'Epiciclo è portata; ne segue che se ben per la causa detta retrograda non appare, cioè in dietro non mostra di tornar mai, tuttauià quella uelocità che per l'Eccentrico le accaderebbe, uiene à farsi talhor minore, & talhor maggiore, cioè minore mẽtre ch'ella nella parte superiore dell'Epiciclo si ritroua, & maggiore nella parte disotto. Et così si uede che da questa sola causa puo apparire maggiore la tardezza del mouimẽto della Luna sotto'l zodiaco, che è p il trouarsi la Luna stessa nelle parti superiori dell'epiciclo. & per il cõtrario questa sola causa può far parer maggiore la uelocità di quella, che per muouersi la Luna nell'inferior parte dell'Epiciclo di q nasce ancora che da due cause deriuar puote l'apparire il corpo Lunare maggiore. l'una è p accostarsi l'Epiciclo, che tiẽ seco la Luna fissa, più al centro del mondo uerso l'Opposto dell'Auge dell'Eccentrico: & l'altra deriua dal trouarsi la Luna nella parte di sotto dell'Epiciclo, & per il contrario, non solo ne l'esser l'Epiciclo uerso l'Auge dell'Eccentrico, ma ancora nel trouarsi la Luna nella superior parte dell'Epiciclo, ce la fa parer minore. Hor con che ordine, & quasi legge determinata si distingua questa apparente diuersità, della quantità sua, & del suo mouimento, & in che sito le due dette cause conuenendo insieme possin far maggiore, ò minore così fatta diuersità, più ageuolmente intenderemo se questa altra figura descriueremo. Nellaquale perche in una sola figura piana & fissa non si potria

bene discernere cosi fatta uarietà di mouimento, hauiamo di bisogno che l'huomo si immagini che sia la figura con ruote di carta mobili, accommodata in modo, che gli orbi, che portano l'Auge dell'Eccentrico, mostreranno distinta la lor mutatione, & l'Eccentrico mostrerà la sua parimente; da cui l'Epiciclo sarà portato com'hauiam detto. Sia dunque qui descritta la sfera della Luna diuisa in tre orbi, & nell'Eccentrico che è posto in mezzo de gli altri due, sia fisso l'Epiciclo, & sopra'l centro del mondo. A. sia descritta la circonferentia del Zodiaco. GFKE. diuisa in dodici parti uguali, cioè in dodici segni co i lor caratteri fuori della sfera lunare secondo che qui si uede, & immaginiamoci che stando nella carta del libro immobile la circonferenza detta del Zodiaco, sieno poi sopra alla detta carta adattate due ruote di carta tra se distinte, & l'una comprenda li due orbi estremi che contẽgano

lo Eccentrico di mezzo, & l'altra ruota contenga il gia detto Eccentrico di mezzo: di maniera che tai due ruote possino distinte muouersi l'una separatamente dall'altra. Possa dunque muouersi secondo l'immaginatione d'intorno intorno la ruota che porta l'Auge. Percioche essendo l'Auge dell'Eccentrico, cio è la sua maggior'eleuatione, & lontananza del cētro del mondo, situata sotto la maggior' angustia dell'orbe di fuora, com'à dire sotto. P. & sopra la maggior grossezza di quel di dentro, com'à dire, sopra R. ne segue che uolendo noi che l'Auge si muoua, bisogna che li due orbi estremi, liquali con la lor augustia & grossezza la determinano, si muouino cosi proportionatamente conseruando la grossezza dell'inferiore, sottoposta all'angustia del superiore, che sempre sieno dirittamente l'una con l'altra, in guisa che una linea, che dal centro del mondo passasse per la maggior grossezza dell'orbe inferiore, passi ancora per il colmo dell'angusto del superiore, come saria, per essempio, la linea. A R P. Quel che si è detto dell'Auge rispetto all'angustia dell'orbe di sopra, & alla grossezza di quel di sotto; s'ha da intendere dell'opposto di essa auge, cioè della maggior uicinanza al centro del mondo, la quale per la grossezza dell'orbe di sopra, & per l'angustia di quel di sotto si determina: com'à dire, per la linea. A S T. inguisa che portando li due orbi estremi l'Auge, com'hauiam detto, l'opposto ancor di quella, mouendosi porteranno. L'orbe poi Eccentrico che porta l'Epiciclo, & è posto in mezzo alli due estremi, che portano l'Auge dell'Eccentrico, s'immagina questa figura in modo con una ruota di carta adattato che egli muouer si possa in giro distintamente dall'altra ruota: tal che mentre che con una mano riuolgeremo la ruota de due orbi che portan l'Auge, con l'altra mano s'immagini muouer uolgendo con distinto riuolgimento il detto Eccentrico, che seco l'Epiciclo ne porta sempre.

Descritta dunque la figura nel modo detto, hauiamo da sapere che li mouimenti di questi orbi sono nella guisa che diremo disposti tra loro. Primieramente gli orbi che portan l'Auge dell'Eccentrico, li quali sono li due estremi, dall'angustie, & grossezze de i quali si determinano l'Auge, & l'Opposto dell'Auge, si muouono contra l'ordine de segni quasi dodici gradi il giorno: inguisa che quasi in un mese finiscano un'intiero riuolgimento, & quasi in un mese ancora, l'orbe Eccentrico che porta l'Epiciclo consuma un'intiero riuolgimento secondo l'ordin de segni, & per un mese in questo proposito intendo il tempo che si con-

ſi contiene da un'aſpetto qual ſi uoglia, che la Luna habbia col Sole, ſin che à quel medeſimo aſpetto ritorni: come à dire da una congiuntione all'altra, da una oppoſitione all'altra, & da qual ſi uoglia finalmente aſpetto, ad un'altro tale, ancora che principalmente della congiuntione ſi ſoglia intendere. Intendendo adunque il meſe, com'hauiam detto, due uolte in un meſe uien l'Epiciclo à ritrouarſi nel ſito dell'Auge, conciofia che ſe ſupporremo l'Auge dell'Eccentrico, cioè l'anguſtia maggior dell'orbe di fuora, doue è il punto. P. eſſer ſottopoſto al Zodiaco, per cagion d'eſſempio, nel principio del Cancro nel punto. G. mentre che con la mano noi riuolgeſſemo la ſua ruota, portando l'Auge cōtra l'ordin de ſegni, nella quarta parte di un meſe ſin al principio dell'Ariete: & nel medeſimo tempo con l'altra mano riuolgendo la ruota dell'Eccentrico, gli faceſſemo portar l'Epiciclo tollendo di ſotto al principio del Cancro ſecondo l'ordin de ſegni fino al principio della Libra, trouaremo che l'Epiciclo nell'oppoſto del l'auge ritrouaraſſi: poſcia che l'Auge: nel principio dell'Ariete & l'oppoſto di quello nel principio della Libra (ſegni oppoſti tra di loro) ſarà forza che ſi ritruouino. Parimente ſe quindi mouendo la ruota degli orbi che portan l'Auge, douendoſi in una quarta parte di un meſe muouerſi quaſi per tre ſegni, faremo uenir l'Auge contra l'ordin de ſegni al principio del Capricorno, trouaremo che mouendo la ruota dell'Eccentrico che portar deue ſeco l'Epiciclo nel medeſimo quaſi tempo per tre ſegni ſecondo l'ordin di quelli per forza l'Epiciclo nel principio parimente del Capricorno: doue medeſimamente trouaremo eſſer arriuata l'Auge, com'hauiam detto. In due quarte adunque di un meſe, cioè nella metà, harà l'Epiciclo ritrouata l'Auge, dalla quale egli ſi era partito: & per conſeguentia ſeguendo noi di muouere l'una & l'altra ruota ſecondo li diſtanti mouimenti che conuengan loro; un'altra metà d'un meſe, al principio del Cancro, ritornar uedremo coſi l'Auge come l'Epiciclo: & chiaramente harem ueduto che in un meſe intiero l'Epiciclo due uolte ſi ſarà trouato nell'Auge dell'Eccentrico.

Quanto poi al terzo mouimento, che è quello, che fa l'Epiciclo ſopra del ſuo centro proprio, portando il corpo lunare, hauiamo da ſapere che nel medeſimo tempo quaſi di un meſe fa anco egli il ſuo intiero riuolgimento, portando la Luna per la parte di ſopra contra l'ordin de ſegni, & ſecondo detto ordine nella parte di ſotto, ſi come di ſopra hauiamo dichiarato: di maniera che quando la Luna ſi truoua ne

la piu eleuata parte dell'Epiciclo, ſtando piu lontana dal centro del mondo, che in altra parte di quello, com'à dir nel punto. V. ſi dice eſſer'ella nell' Auge dell'Epiciclo:& per il cōtrario nell'oppoſto dell'Auge dell'Epiciclo, ſarà quando nella piu baſſa parte di eſſo, come à dire nel punto. X. ritroueraſſi. Adunque ſe noi ſupponiamo che ſtia non ſolo l' Auge del Eccentrico, cioè l'āguſta parte dell'Orbe di fuora, ma ancora l'Epiciclo ſottopoſto nel Zodiaco al principio del Cancro,& poniamo la Luna nell' Auge dell'Epiciclo nel punto. V. ne ſeguirà che mentre che in una quarta parte del meſe l' Auge dell'Eccentrico ſara contra l'ordine de i ſegni andato ſotto'l principio dell'Ariete, & l'Epiciclo ſecondo l'ordin de ſegni portato dall'Eccentrico ſotto'l principio della Libra, ſecondo che hauiam ſuppoſto li lor mouimenti di ſopra, ſara forza che la Luna partita dall' Auge dell'Epiciclo ſia in tal tēpo ſtata portata contra l'ordin di ſegni per una quaſi quarta parte della circonferentia di eſſo Epiciclo, cioè al punto. M. & quindi partita, in una altra quarta parte del meſe, ſarà puenuta nell'oppoſto dell'Auge dell'Epiciclo al punto. X. & alhora il centro dell'Epiciclo, & l'Auge dell'Eccentrico al principio del Capricorno ſaran uenuti.

Sarà dunque nella metà d'un meſe la Luna dall'Auge dell'Epiciclo all'Oppoſto di eſſa Auge portata: in guiſa che tāto nell'Auge dell'Epiciclo, quanto nell'Oppoſto di detta Auge trouandoſi ſara di meſtieri che ella nell'Auge dell'Eccentrico ſi ritruoui. Da queſto naſce che quantunque poſſa occorrere che ambedue le cauſe da noi di ſopra narrate, per lequali la Luna puo parere allontanata dal centro del mondo (che ſono l'eſſer l'Epiciclo nell'Auge dell'Eccentrico, & l'eſſer la Luna nell'Auge dell'Epiciclo) poſſin concorrere inſieme, il che accade quando ſtando la Luna nella ſommita dell'Epiciclo, egli nell'Auge dell'Eccentrico ſia collocato: nondimeno ambedue le cauſe che la poſſan far parere auicinata al centro del mondo, non conuerranno giamai inſieme, pcioche eſſendo queſte cauſe, l'una l'eſſer l'Epiciclo nell'oppoſto dell'Auge dell'Eccentrico, & l'altra l'eſſer la luna nell'oppoſto dell' Auge dell'Epiciclo, gia hauiam ueduto che quando ella nella baſſiſſima parte dell'Epiciclo ſi truoua, allhora l'Epiciclo nell'oppoſto dell' Auge dell'Eccentrico nō puo trouarſi, ma nell'Auge di eſſo trouaraſſi, ſecondo che pur hora hauiamo di ſopra dichiarato. Nel ſupputar dunque queſto accoſtamento, & diſcoſtamento della Luna dal centro del mondo, hanno gli Aſtrologi coſi ben conſiderato ambedue queſte cauſe, quando ò in parte, ò in tutto, ò piu, ò manco per co-

tal'ap-

all'apparentia occorrino, che benissimo da questo han potuto conoscere la uerità della grandezza lunare, in ogni luogo che si ritruoui. Et hanno per lunghe osseruationi conosciuto che la Luna nell'Auge dell'Epiciclo si truoua ogni uolta che col Sole sotto d'un medesimo punto del Zodiaco si congiugne. & per il contrario nell'opposto di detta Auge, ò uer nella piu bassa parte dell'Epiciclo stà ella posta, quãdo opposta nel Zodiaco è ella al corpo solare, cioè quãdo sotto pũti del Zodiaco per diametro tra loro opposti si truouan la Luna e'l Sole. il che nel quintodecimo giorno dopo la lor congiuntione è forza che gli adiuenga. Quando la Luna adunque è congiunta col Sole, si fusse possibile che dai raggi di quello non impedita ne offuscata fusse da noi ueduta, nella minor quantita ci apparirebbe, che per qual si uoglia delle due cause della sua lontananza gia detta, apparir ci potesse. Quando ella poi si truoua opposta al Sole, & che piena di lume ci si mostra, allhor per causa dell'Epiciclo si è ella fatta uicina à noi, & la quantita sua per tal causa ci si mostra maggiore: ma maggior ancor saria allhor, se per esser allhora l'Epiciclo nell'Auge dell'Eccentrico, non ci hauesse, quanto à lui, allontanata la Luna che porta seco, facendo per tal causa parer diminuta la sua grandezza. Per il contrario poi quando la Luna si truoua nell'Epiciclo in sito in mezzo fra l'Auge & l'opposto dell'Auge di esso, com'à dir nella precedente figura nel punto. M. quando nella sua quadratura mezzo alluminata ci pare, alhora perche l'Epiciclo si truoua nell'opposto dell'Auge dell'Eccentrico, uiene à farsi la uicinanza maggiore, & ad accrescersi la quantita apparente di lei, & piu si farebbe ancora, s'ella non nel mezzo tra l'Auge & l'opposto dell'Auge dell'Epiciclo, ma nell'opposto di essa Auge si ritrouasse, com'à dire non in M. ma in. X.

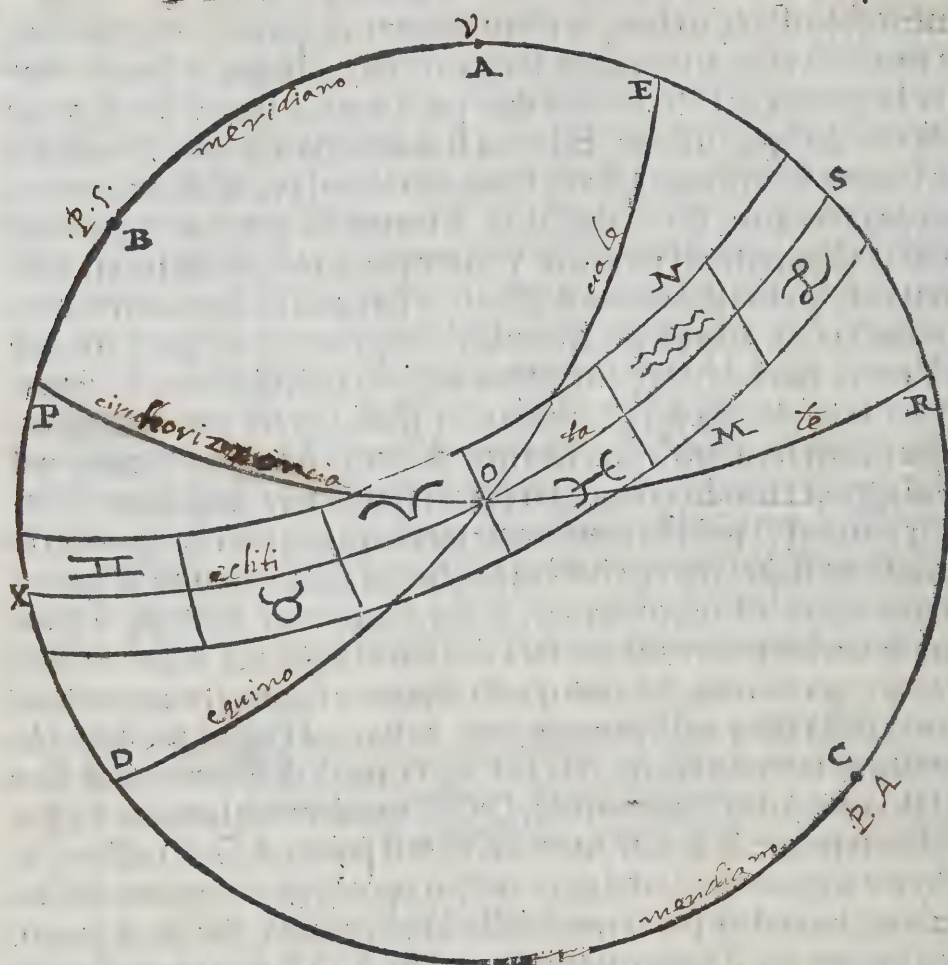
Quel che io ho detto dell'apparente diuersita della quantità Lunare, & delle cause sue, come ò possino, ò non possino concorrere insieme, non puo parimente dirsi della irregolarita del suo mouimento, come quello che sol'una causa tiene del suo ò uelocitarsi, ò tardarsi: percioche mouendosi l'Epiciclo portato dall'Eccentrico sopra'l centro del mondo regolarmente, com'hauiam detto di sopra, apparirà à noi tal mouimeuto regolare nel Zodiaco: & per conseguentia la irregolarità sua dependera solo dal mouimento della Luna nell'Epiciclo. di maniera che mouẽdosi la Luna nella parte superiore dell'Epiciclo cõtra l'ordin de'segni, & nella parte inferiore secondo l'ordin di quelli, ne segue che tanto piu uerrà à ritardare apparentemente la sua uelocità, quan-

to piu sarà uicina all'Auge dell'Epiciclo, & tanto piu per il contrario uerrà ad aggiugnersi uelocità, quanto piu uicina all'opposto di detto auge ritrouerassi. Ma nell'apparente diuersità della sua grandezza, concorron due cause, come si è detto, & come questo mischiamento di piu cause accaschi, mentre che l'una piu dell'altra faccia momento di impedimento, ò di aiuto, & doue, & in che sito l'una piu aggiunga, che l'altra non tolle, & in qual guisa supputato ogni impedimento, che l'una causa faccia all'altra, si conosca per ogni sito, in cui la Luna si truoui, quanta sia l'apparente sua quantità, & qual sia la uelocità, & tardezza de suoi mouimenti, non appartiene à questo luogo di ragionare: poscia che in questo trattato noi in uniuersale, le qualità, & apparenti proprietà de pianeti hauiam preso à trattare. Onde ogni minuta, & esatta consideratione, & esaminatione, & ogni perfetto calculo, & supputatione, à quelli Astrologi lasciamo di considerare, liquali di ciò ꝑnderanno a scriuere minutaméte: & questo uoglio che mi basti intorno alle due dette apparentie della Luna, hauer esaminato, & discorso, & all'altre apparentie di quella, trappassaremo.

DEL PROPRIO VIAGGIO CHE FA LA LVNA sotto del Zodiaco, & del Dragone di quella.

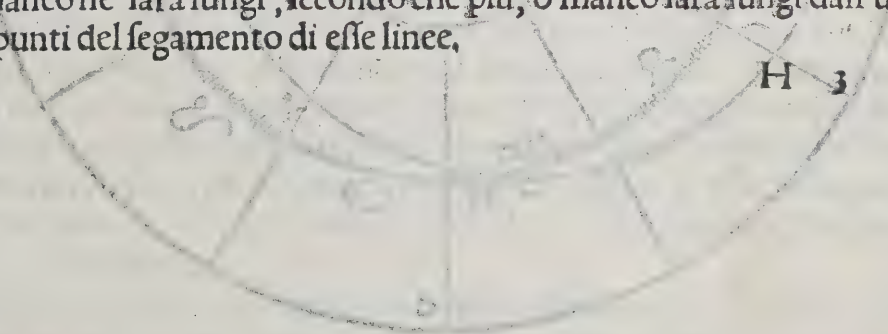
CAPO DVODECIMO.

Con questa dispositione degli orbi della Luna, & dei mouimenti di quella saluano commodissimamente gli Astrologi questa altra apparentia ancora; com'à dire che essa alcuna uolta nella medesima lontananza dall'Eclittica dura piu tempo eclissata, che altra uolta non fà. Ma innanzi che questa cosa dichiariamo, per'meglio intendere gli accidenti, che negli Eclissi appaiano sara ben fatto di dire alcune cose intorno al uiaggio che fa la Luna nel Zodiaco, & intorno alla larghezza, ch'ella tiene in esso piu, & mé lõtana dall'Eclittica. Douiá dunque sapere (ancora che alcune poche parole fossero di questo dette nella mia sfera del mondo) che quãtunque tutti a sette li Pianeti sotto'l Zodiaco si muouino, senza mai uscirne punto: onde fu dal uiaggio di quelli, la larghezza di esso Zodiaco determinata; non

dimeno solo il Sole ua sempre sotto'l mezzo di quello, si esattamente, che mai non escie di sotto una linea circolare, che per il lungo diuide la larghezza del Zodiaco in due parti uguali. la qual linea, per le cause che dirè piu di sotto, Eclittica si domanda. Gli altri Pianeti poi non sempre sono sotto la detta linea, ma alcuni piu, & alcuni manco; hora da una parte, & hor dall'altra, si uanno da quella allargando. di maniera che perche il Pianeta di Venere piu di tutti alcuna uolta sen'allontana, posciache niuno degli altri a sei gradi di lontananza arriua, come fa ella: di qui è che secondo l'allargamento maggior che puo far Venere, hora da una parte, & hor dall'altra di cotal linea si è determinata la larghezza del Zodiaco esser dodici gradi per il largo; acciochè (com'ho detto) non esca mai di sotto à lui, alcun Pianeta nel suo uiaggio. Quando dunque un Pianeta sarà fuora della linea Eclittica, se piu uerso'l polo settentrionale inclinara, che non sara la detta linea; allhora si dirà che egli habbia larghezza settentrionale, & settentrionale ancor'esso nomineras si, & per il contrario Australe si chiamerà, se uerso'l polo Australe sara cosi fatta larghezza. & per meglio intender questa cosa, descriuo questa seguente figura, che rappresenti la metà della sfera nel Primo mobile nella qual Figura, per il circolo meridiano intendo essere. A B D C E. la metà dell'horizzonte sara P O R. la metà dell'Equinottiale. D O E. ugualmente lontana dal polo settentrionale. B. & dall'Australe. C. & il punto. A. sia il nostro Zenith, cioè il punto sopra del capo nostro, ugualmente lontano dall'horizzonte. Intendasi poi la metà della linea eclittica, che per il lungo, per il mezzo del Zodiaco uada; la qual sia. X O S. partita ne i suoi segni, coi lor caratteri: in modo che per essempio nel punto. O. doue con l'equinottiale si segni, sia il principio dell'Ariete: & quindi di mano in mano segua fino alla fine de i Gemegli in. S. nel meridiano sopra dell'horizzonte, restando in. X. il principio del Capricorno, pur nel Meridiano sotto dell'horizzonte. Hor'in questa figura si puo uedere, che se bene alcuni segni del Zodiaco sono in rispetto all'equinottiale, uerso'l polo Australe. C. come à dir li Pesci, l'Aquario, & il Capricorno: & & alcuni sono uerso la parte settentrionale, cioè uerso'l polo B. com'à dire l'Ariete, il Tauro, & li Gemegli, & per tal causa questi settentrionali segni, & quelli Australi si domandano; nondimeno qual si uoglia di questi segni, ò Australe, ò settentrionale che sia, è diuiso dall'Eclittica per il lungo, in modoche la metà rispetto all'Eclittica sta piu uerso settentrionale, che l'altra metà non sa. come per essempio; pigliā

do il ſegno dell'Aquario, noi ueggiamo che eſſendo dall'eclittica, diuiſo per il lungo in modo che il punto. N. per eſſempio, è piu uerſo'l polo ſettentrionale. B. che l'Eclittica in quel ſegno non è, & per il contrario il punto. M. piu s'auuicina al polo Auſtrale. C. che non fa in detto ſegno l'Eclittica: ne ſegue che noi potrem dire che'l punto. N. habbia larghezza Settentrionale dall'Eclittica, & Settentrionale ſi chiamera ogni Pianetà, che quiui ſi truoui, & per il conttario il punto M. harà larghezza Auſtrale, & Auſtrale ſarà detto il Pianeta che ſarà quiui. Può dunque molto bene ſtare, che un Pianeta ſia in un ſegno riſpetto all'Equinottiale, ſettentrionale, & nondimeno habbia larghezza Auſtrale riſpetto all'Eclittica, ò uero in un ſegno Auſtrale, habbia larghezza ſettentrionale. di maniera che altra coſa è dire

che un

che un Pianeta, ò uero una Stella habbia declinatione Settentrionale, ò Australe, dal dire che larghezza ritenga, ò Australe, ò Settentrionale, percioche la declinatione si considera rispetto all'equinottiale, & la larghezza rispetto all'Eclittica, & di questa larghezza sarà più à proposito per intendere quello, che in questo discorso, che hauiam da fare, si deue dire.

Hor intesa ben questa cosa, & tornando à proposito, dico (della Luna parlando al presente) ch'ella si muoue nel uiaggio che fà nel Zodiaco, sotto una linea circolare, laquale intersegãdo la Eclittica in due parti uguali, da quella uerso l'una & l'altra parte uiene inchinando, aprendosi in modo, che la maggiore inchinatione, apritura, & lontananza dell'una dall'altra contiene in largo, così uerso Austro, come uerso Settentrione lo spatio di cinque gradi: in guisa che tutto'l detto spatio insieme preso, arriua à dieci gradi: nel mezzo delquale spatio, procede & si stende in lungo l'Eclittica. Onde nasce che quãdo la Luna si truoua nella maggiore inchinatione & apritura delle dette due linee, uiene ad esser lontana dall'Eclittica per cinque gradi, & nell'altre parti poi, più ò manco ne sarà lungi, secondo che più, ò manco sarà lungi dall'uno de punti del segamento di esse linee.

Et acciochè io meglio sia inteso descriuero questa seguente figura

nellaquale il Zodiaco s'intende essere con la sua larghezza dalle due linee circolari. A B C D. E F G H. per il mezzo dellaquale larghezza si intende per l'Eclittica il circolo. M S N R. diuiso in gradi & segni coi lor caratteri secondo che qui si uede.
Il circolo poi, per cui la Luna mostra muouersi sotto'l Zodiaco, s'intenda. M O N P. in guisa situato che l'Eclittica seghi in due punti trà loro opposti, com'à dire in. M. & in. N. liquali, per essempio, sieno li principii del Cancro, & del Capricorno, da quai punti tuttauia più il detto circolo s'apre, & s'allontana dall'Eclittica; fin che al mezzo si arriui trà l'nn punto del segamento, & l'altro, ilche è forza che adiuenga nel

nel fine di tre segni, cosi da una parte del segamento, come dall'altra se condo che ogni mediocre Geometra può ben conoscere, nelqual sito poi uerranno ad esser li detti due circoli, più separati, & più lunghi l'ũ dall'altro, che in altro sito possin'essere: si come in questa figura nel detto essempio si uede che ciò adiuiene nel punto. O. da una parte, & nel punto. P. dall'altra, per esser cosi. O. da una parte, come. P. dall'altra nel mezzo à punto trà li segamenti. M. & N.

Quiui adunque trouandosi la Luna, harà ella la maggior distantia, che hauer possa dall'Eclittica: laqual distantia sara per lo spatio. O S. ò uero. P R. liquali spatii, cosi l'uno come l'altro contengano cinque gra di. Ben'è uero che supponendo in questa figura, laquale rappresenta la metà della sfera, che'l punto. K. sia il polo settentrionale, lasciando che l'Australe si immagini esser dall'altra parte della sfera, che q figurata non è, uerra ad esser lo spatio, ò uer larghezza. P R. uerso settentrione rispetto all'Eclittica: & p questa farà denominar la Luna settentriona-le, quando si truoua nel punto. P. & per il cõtrario trouandosi ella nel punto. O. australe sara detta: poscia che lo spatio. O S. uerso austro è po sto rispetto all'Eclittica. & conseguentemente in qualunque parte del semicircolo. M O N. sia posta la Luna, australe si nominarà; & per il contrario douunque la poniamo nel semicircolo. M P N. sarà nomi-nata settentrionale. & solo nei due punti. M. & N. non potrà dirsi più Settentrionale che Australe: poscia che essendo questi li punti del sega mento uien'ella in essi à trouarsi nell'Eclittica stessa. & per conseguen-tia non puo essere ò piu ò manco Australe, ò Settentrionale, che la me desima Eclittica sia.

Et quantunque nella figura precedente hauiamo per essempio sup-posto che la Luna nei punti delli intersegamenti allhor si ritruoui che sarà sotto li principii del Cancro, & del Capricorno; & nelle maggiori lontananze dall'Eclittica, quando sia sotto li principii della Libra & dell'Ariete: nondimeno non hauiamo da credere che sempre cosi sia, percioche queste intersettioni, ò uero punti di segamenti, si uan moue do, & uariando sito, portati da un'orbe, di cui appartiene minutamen te di ragionare à chiunque le Theoriche de Pianeti più al sottile di-chiarasse, che non fò hor'io in questa prima parte, quasi che preparati-ua all'altra parte, che dee seguire. Basti p hora di sapere che cosi fatti segamenti che fà l'eclittica cõ il circolo determinante il uiaggio che fa la Luna sotto'l Zodiaco, non son sempre fissi sotto li medesimi luo-ghi del Zodiaco: ma son mossi, & conseguentemente è forza che pro-

portionatamente sien mosse le due maggiori allontananze, che fan l'un di questi circoli dall'altro, & le altre maggiori, & minori lontanã-ze, & distantie parimente, & tal mouimento procede contra l'ordine de segni con tãta tardezza che in un giorno non si mutano quei segamenti per piu che per tre minuti, cioè per una uigesima parte d'un grado. Hanno chiamato gli Astrologi questi due punti dei detti segamenti, nodi, quasi che qui in essi appaia che si annodi l'Eclittica col detto circolo, mentre che quello sega, & perche questi circoli in quelle parti più si auuicinano l'uno all'altro, lequali più di mano in mano son uicine ai detti nodi: ne segue che la maggior lontananza loro sarà nel mezzo trà l'un nodo & l'altro, com'à dire nella precedente figura, nei punti O. & P. liquali punti per la quarta parte di cotai circoli son lontani da essi nodi, di maniera che da quel sito poi più uengano tuttauia à ristregnersi fino che nei nodi si tocchino isieme, et si seghino com'ho detto. Et per questa cagione hanno immaginato gli Astrologi, che si produchino per cotali segamenti due figure simili à due Dragoni, cõ ciosia che si come un Dragone ꝑ il più, è piu grosso nel mezzo del uẽtre, che in altra parte, & quindi ua à poco à poco mancando la sua grossezza fino che nella testa, & nella coda angusto adiuenga: cosi ancora per li segamenti che fà l'Eclittica col circolo, sotto cui nel Zodiaco camina la Luna, si uede che cosi da una parte, come dall'altra, si truoua nel mezzo trà l'un nodo & l'altro una certa maggior larghezza, dalla quale poi uengano da ogni banda stringendosi uerso li nodi: fin che quiui con angustia nelli punti stessi de segamenti concorrano.
Per laqual cosa quella maggior larghezza, cosi dall'una parte, come dall'altra, laquale hauiam detto esser cinque gradi, il uentre del Dragone si suol chiamare, & parimente l'un dei nodi il capo, & l'altro la coda di esso Dragone si suole domandare. Capo per più nobiltà han dimandato quello di due nodi, per ilquale passando la Luna, di Australe ch'ella era prima, rispetto all'Eclittica, uien'à farsi settentrionale tornando uerso noi, liquali siamo habitatori settẽtrionali, doue che coda han detto l'altro nodo, per cui la Luna, quasi partendosi da noi, di Settentrionale douenta Australe, come per essempio, nella ꝑcedente figura diremo che il nodo nel punto. N. sia il capo del Dragone; poscia che la Luna mouendosi secondo l'ordine de segni, dopo che ha caminato sotto la parte Australe del suo circolo com'à dire per il semicircolo. M O N. all'altra metà trappassa, cioè al semicircolo. N P M. ilquale per accostarsi più al polo di settentrione. K, che non fà l'Eclittica, uien'ad

n'ad essere Settentrionale. Quel uentre poi del Dragone sarà settentrionale, ilqual sarà doue il circolo del camino della Luna per cinque gradi dall'Eclittica uerso Settentrione è lontano; che è la maggior lontananza, che uerso Settentrione accaschi; com'à dire nel punto. P. & Australe sarà l'altro uentre, doue pur sarà per cinque gradi maggiore cotal lontananza, com'à dire nel punto. O.

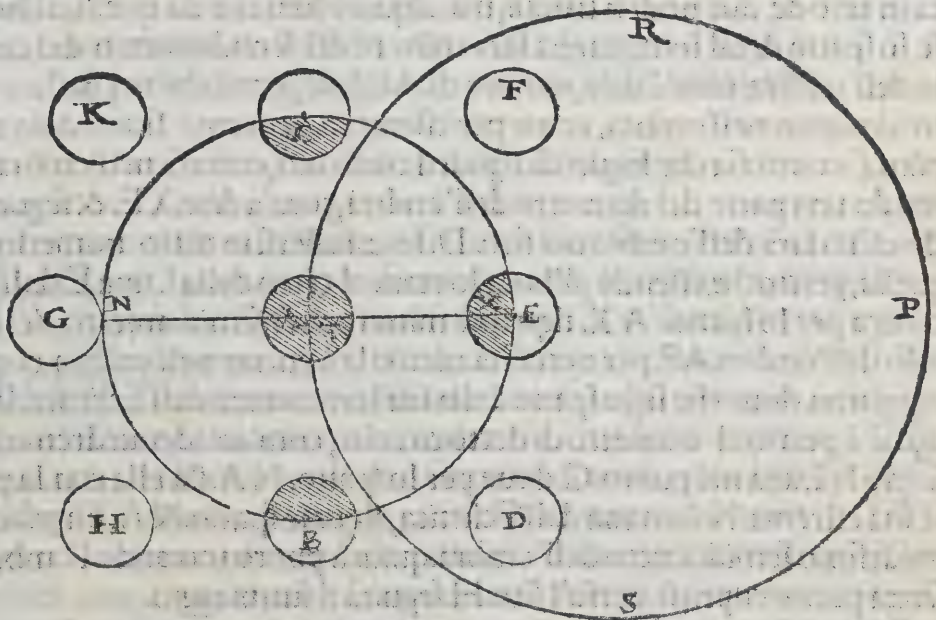
DE GLI ECLIISSI DELLA LVNA, ET com'hor'in tutto, & hor'in parte suole eclissare, & hor più, & hor manco tempo dura eclissata.

CAPO TERZODECIMO.

LA cagion poi che hà fatto che gli Astrologi domandino Eclittica quel circolo che diuide per il lungo la larghezza del Zodiaco, sotto laqual'Eclittica ua sempre il Sole, è stata perche piena Eclissa & specialmente della Luna non può accadere se'l corpo Lunare non si truoua sotto la detta Eclittica, il che accader non puo s'ella nei nodi, cioè se nel capo ò uer nella coda del Dragone nō si ritruoua. Per miglior notitia dellaqual cosa, douiam sapere, che appresso de Perspettiui è cosa chiara, che un corpo sferico, che sia denso, & opaco, illuminato da un corpo luminoso, manda l'ombra sempre uerso la parte opposta à quel loche lo illumina, & se maggior sarà il luminoso che egli non è, mandara l'ombra à modo di piramide rotondata; sempre diminuendo fino che in un pūto si aguzzi, nella guisa che noi ueggiamo auuenire in un pane di Zuccaro, & quel punto, nelqual termina quella acutezza chiamato cono, stà in modo opposto per diametro al corpo luminoso, che una linea che uenisse dal centro del corpo sferico luminoso, & passasse per il cētro del corpo sferico illuminato, che produce l'ombra, arriuarebbe al detto pūto in cima dell'acutezza. Hor perche (com'altroue ho dichiarato) la terra è corpo opaco & rotondo, & il Sole è luminoso, & maggiore di quella centosessantacinque uolte; ne segue che ella illuminata essendo sempre dal Sole, faccia ombra, & la mandi inguisa à punto di rotondata piramide nel modo detto, di maniera che la estrema punta di essa piramide, dirittamēte si oppone al centro del So

se, ilqual essendo sempre sotto l'Eclittica; per forza ci muoue à dire che la punta dell'ombra piramidale parimente uenga sotto l'Eclittica, & sotto quella uada mutando luogo, secondo che'l Sole lo muta.

Vogliono gl'Astrologi poi che cotal'ombra della terra arriui con la sua estremità, sopra la sfera della Luna per molto spatio, in guisa che la Luna intrando in essa piramidale ombra, uiene à tagliarla, ò uer segarla in molto piu basso luogo, che la punta non è, & per consequentia nel luogo doue passando la taglia, uien'à prodursi per tal segamento dell'ombra un circolo immaginario; si come auuenir si uedrebbe in un pane di Zuccaro, quando trà la base sua, & l'estrema punta, si partisse & fendesse. Da quel che si è detto segue che non altro essendo l'Eclisse Lunare, che oscuratione della Luna, per l'entrar che ella fà nell'ōbra della terra, come nei Libri della nostra sfera hauiam detto; fa di mestieri che ogni uolta, che accascare totalmente deui cotal'Eclisse, per salir l'ombra al diritto sotto l'Eclittica, com'hauiam detto; la Luna parimente nel tempo del suo eclissi si truoui sotto la detta Eclittica, il che nell'uno due nodi, cioè nel capo, ò nella coda del Dragone suo, hauiamo prouato che gli adiuiene. Ben'è uero che per esser di piu larghezza l'ombra in quella parte doue la Luna entra in essa, & la stessa Luna non è di maniera che quel circolo che hauiam detto prodursi nel l'ombra in quel luogo doue la Luna passando lo taglia; uien'ad esser di maggior diametro, che non è il diametro della Luna; ne segue che se ben quando la Luna eclissa totalmente in modo che'l centro suo col centro del circolo che si fà nel segamento de l'ombra si congiugne; ella per necessità si truoua nel punto stesso del capo, ò della coda del suo Dragone, cioè sotto l'Eclittica dirittamente: nondimeno potrà occorrere ch'ella non essendo nel nodo à punto, ma quiui uicina, possa non dimeno eclissare, se nō cosi perfettamente, come stando sotto l'Eclittica, almeno in una parte di lei; ò maggiore, ò minore, secondo che più ò manco all'un de nodi essendo uicina, più ò manco sarà dall'Eclittica lontana. Ogni uolta dunque che la Luna harà minor larghezza dall'Eclittica che non è il semidiametro dell'ombra, cioè di quel circolo che nel segamento dell'ombra si produce; accascarà Eclisse, in guisa che se cotal lontananza sarà à punto uguale al detto semidiametro, la Luna nel passar suo toccarà à punto l'ombra, senza che parte di lei, dentro à quella entrando si oscuri.

Per più chiaro intendimento di questa cosa descriuo in questa figura presente

l'Eclittica intesa per il circolo. A S P R. & intendo esser prodotto un circolo nel segar dell'ombra, doue è attrauersata dalla Luna nel tẽpo della sua Eclisse ilqual circolo sia. C N B E. intorno al centro. A. il semi diametro delqual circolo sia. A E. maggiore (come qui si uede) del se midiametro della Luna. A T. Hor mouendosi la Luna secondo l'ordin de segni, se noi immaginaremo che la sia dirittamente sotto l'Eclittica; com'ella è quando è nel capo, ò nella coda del Dragone si ritruoua, certo è che intrando ella nel circolo dell'ombra nel sito. C. & quindi passando in. A. uerrà quiui à congiugnersi il centro suo

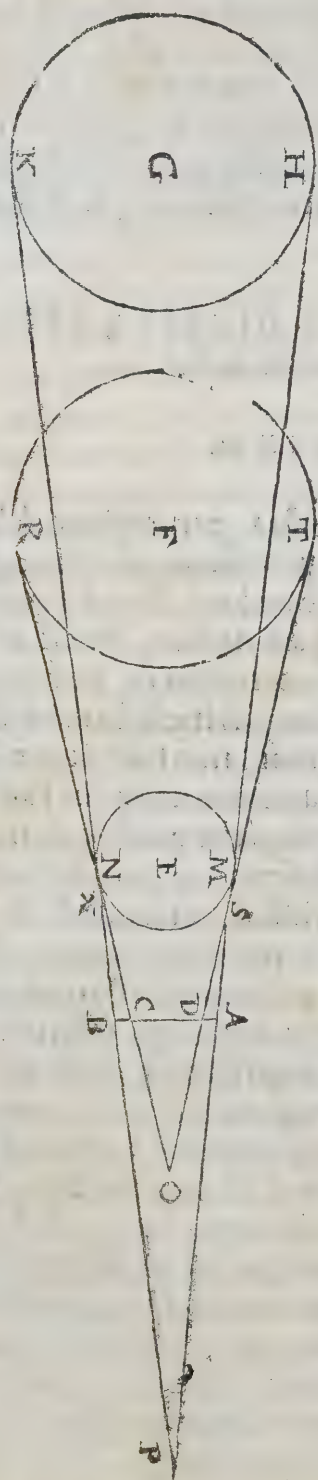
col centro del circolo dell'ombra nel detto pũto. A. di maniera che si trouerà eclissata perfettamente. Quindi poi seguendo il suo corso, uerrà ad uscir dell'ombra nel sito. B. hauendo per diametro attrauersato per il mezzo il circolo della detta ombra: dẽtro alquale, non solo si uede che ella si è immersa tutta intieramente; ma ancora hà durato di stare immersa, & eclissata per tanto tempo, quanto hà consumato in passar l'arco. C B. ma se noi supporremo che la Luna non sotto l'Eclittica in uno de due nodi si truoui, ma alquãto lontana da quelli; allhora se lo spatio di tal lontananza sarà minore del semidiametro del circolo dell'ombra, com'à dire, minore di. AE. bisognarà che nel passare entri alquanto nell'ombra, come per essempio, uedremo situandola nel pũto. F. conciosia che seguendo qndi il corso suo, entrarà nell'ombra secondo una parte del diametro dell'ombra, com'à dire. X E. & seguendo uscita sarà dell'ombra nel sito. D. senza essersi in tutto immerso in quella, percioche essendo allhora lontano il cẽtro della Luna. E. dall'Eclittica per lo spatio. A X. ilquale è minore che'l semidiametro del circolo dell'ombra. AE. per necessità uien'ella à entrar nell'ombra, come ueggiamo. doue che se lo spatio della sua lontananza dall'Eclittica, sarà ugual à punto al diametro di detto circolo, com'accader uedremo essendo la Luna nel punto. G. doue per lo spatio. N A. stà ella con la parte sua estrema. N. lontana dall'Eclittica, ilquale spatio. N A. è à pũto il medesimo semidiameto dell'ombra: quiui à punto toccando l'ombra, senza punto coprirsi, uerso'l sito. H. seguirà il suo uiaggio.

Per concludere adunque dico, che quando la Luna nell'un dei nodi ritrouãdosi arriua all'ombra, quella per il mezzo attrauersando, nõ solo in tutto si oscurerà, ma cotale oscuratione durarà per qualche spatio di tempo, doue che fuor dei detti nodi trouandosi, cioè fuora dell'Eclittica; allhora se per piu spatio ne sarà fuora, che'l semidiametro dell'ombra non è, libera dell'ombra senza punto oscurarsi, seguirà il suo camino. Ma se cotal lontananza dall'Eclittica minore sarà del detto semidiametro, allhora, ò parte solamẽte di lei entrerà nell'ombra maggiore ò minore parte, secondo che piu ò manco sarà ella lungi dall'uno & dall'altro de nodi: ò uero se pur tutta nell'õbra intrando, si eclissarà tutta, poco tempo durerà tale oscuramento. Hor quanto debbi essere cotale spatio lungi dai nodi, à uolere che la lontananza della Luna dall'Eclittica, auanzi il detto semidiametro dell'ombra, & quanta parte di lei ecclissi, & quanto tempo duri eclissata per ciaschedun sito che la si truoui; a chi più minutamente tratti di Astrologia che non sò

io in questo trattato, s'appartiene di considerare. A me basta per hora hauer detto fin qui di questo, accioche per quello che si è detto di questa cosa, si possa conoscere la causa, onde la Luna hor tutta, & hor' in parte, si eclissi, & hor piu tempo, & hor manco duri spogliata nell'Eclisse del lume suo. La onde bastandomi in questo proposito hauer fatto questo, al mio proponimento del Lunare Eccentrico, & del suo Epiciclo faro ritorno.

COME PER LE VIE DI SOPRA DICHIARATE si possa saluar'una apparentia nell'Eclisse della Luna.

CAPO QVARTODECIMO.

HOr tornando all'intention nostra, per cagione della quale hauiam fatto nel capo precedente, intorno agli Eclissi Lunari il discorso che si è ueduto, dico che quantunque per il detto discorso paia da dire, che la Luna nell'uno de nodi trouandosi, non habbia da patir maggior'eclisse, ne piu durabile una uolta che l'altra, nel medesimo modo stando, & parimente negli altri siti uicini a i nodi, non habbia in medesimo sito essendo, à oscurare in maggior parte una uolta che l'altra faccia: nondimeno hanno osseruato gli Astrologi che questa cosa non accasca sempre nel detto modo: anzi nel medesimo sito trouãdosi una uolta & altra la Luna, una uolta maggior eclisse & piu durabile, & altra uolta minore & per manco tempo uiene à patire: di maniera che nell'uno dei nodi stando, tal uolta piu, & tal uolta manco dureranno le sue oscurationi. La qual cosa gran marauiglia diede agli osseruatori, per fino che nel mezzo degli Eccentrici, & degli Epicicli, di cui di sopra hauiamo ragionato, non ritrouarono la cagione di questa apparẽtia. Douiam dũque sapere che appresso de Perspettiui per uerita infallibile si tiene che se un corpo sferico opaco, sarà illuminato da un'altro sferico corpo maggior di lui, quanto piu il corpo luminoso sarà iungi da quello, tanto l'ombra piramidale che si produrrà, sarà piu larga, & piu lontano andara à terminar'l'estrema acutezza sua. come per essempio, si puo uedere in questa figura nellaquale il corpo opaco sia. E. & un luminoso corpo medesimo, nel sito piu uicino ad. E. sia nel sito. F. & nel sito piu lontano in. G Potiam ueder'adunque che quando il corpo. E. sarà illuminato dal piu uicin sito per li raggi. T S O.

RXO. si produrrà l'ombra piramidale per le linee. SO . XO . tal che la punta della piramide sara in. O. Ma quando dipoi; fusse illuminato dal medesimo luminoso coi raggi. HMP. KNP. fatto lontano nel punto. G. l'ombra uerrà prodotta dalle linee. MP. NP. in guisa che nel punto. P. sara il termine estremo del l'acutezza della piramide: la qual piu lũgi dal corpo opaco. E. si truoua, che non faceua il punto. O. Onde chiaramente uegiamo che se consideriamo in qualche parre dell'ombre dette le larghezze loro, com'à dire nella linea. A D C B. conoscemo che la larghezza dell'ombra che si produce dal piu lontano luminoso, laqual finisce in. P. sarà misurata da tutta la linea. A B. la quale è maggior'che la linea. D C. per laquale, nel medesimo segamento dell'ombra si misura la larghezza dell'ombra terminata in. O. prodotta dal luminoso nel piu uicino sito. Il medesimo si potrà uedere per tutti li siti, oue si ponga il corpo opaco, & illuminoso, in guisa che quanto piu sarà lungi l'un dall'altro, tanto piu lunga sarà l'ombra: & in qualunque luogo s'attrauersino ambedue l'ombre piu larghezza, nella piu lunga ritrouerassi. Applicando adunque questa uerità de Perspettiui à nostro proposito, perche gia di sopra hauiamo dimostrato che'l Sole in un tempo è piu uicino alla terra, che nell'altro non è, come quello che mouendosi nell'Eccentrico, hora nell'Auge di quello trouandosi, da noi si dilunga, & hora nell'opposto di quella ci si fa uicino. ne segue che quando egli di piu lontana parte illumina la terra,

l'ombra

l'ombra di quella piu lunga piramide uiene à produrre, che quan/
do dal Sole di ſito piu uicino è prodotta. Onde la Luna, quantunque
nell'un de nodi ſtia, nondimeno ſe nell'attrauerſar & tagliar che fa l'õ
bra, trouerà che tal'ombra ſia prodotta per maggior lontananza del
Sole, maggior circulo doue taglia l'ombra, uerrà à prodorre, & con/
ſeguentemente per piu tempo durerà d'eſſerui dentro, prima che col
ſuo mouimento ne ſia uſcita, che non farà trouando la piramide piu
anguſta, & minor prodotta dal Sole in ſito piu à noi & à lei uicino. A
queſto s'aggiugne ancora che per quel che ſi è detto dell'Eccentrico, &
dell'Epicicio della Luna, ſi è conoſciuto ch'ella ancora piu in un tem/
po, ſi fa uicina al centro del mondo, che nell'altro nõ fa. La onde quan
do ella deue entrar nell'ombra, s'ella ſarà nella maggior ſua lontanan/
za dalla terra, uerrà à ſegare l'ombra ĩ luogo piu uicino alla pũta eſtre
ma della piramide: & per conſeguentia per minor larghezza paſſerà,
che non farà quando piu uicina alla terra trouandoſi, ſarà sforzata
d'attrauerſar la piramide dell'õbra in parte piu baſſa, & piu alla terra
uicina, & conſeguentemente piu larga, di maniera che manco tempo
durerà la ſua Ecliſſe allhora, che per il contrario non adiuiene, quando
la ſia nella maggior ſua lontananza. Oltra di queſto hauendo di ſopra
prouato noi, che per riſpetto del ſuo Eccentrico, & del ſuo Epiciclo la
Luna hora piu ueloce, & hora piu tarda ſi truoua nel ſuo mouimento:
ne ſegue cha s'ella entra nell'ombra in tempo che ella ſia piu ueloce,
piu preſto attrauerſando n'uſcirà, che non potrà far quando ſarà piu
tarda nel corſo ſuo. Non è marauiglia dunque ſe dagli Aſtrologi oſ/
ſeruatori è ſtato trouato, che la Luna in un medeſimo riſpetto a i no/
di, & all'Eclittica ſottopoſta, piu in un tempo che in un'altro dura nel/
la ſua Ecliſſe, anzi ſi uede che per la diſpoſitione degli Orbi ſuoi, gia
da noi dichiarata, ſi uien'à ſaluar non manco queſta apparentia, che
ſi ſieno ſaluare l'altre, che al ſuo luogo hauiamo di ſopra eſaminate.
Reſtarebbe hora di ſito in ſito, ne quai la Luna trouar ſi poſſi, & per
qual ſi uoglia lontananza del Sole dalla terra, ſupputare & concludere
quante parti di eſſa debbino oſcurarſi, & per quanto tempo in tali
ecliſſi habbia à durare. Ma perche queſta coſa trappaſſa la intentione
in queſto trattato, laqual è di coſiderare alquanto in uniuerſale de l'ap
parentie de Pianeti, & delle cauſe, ò uer ſaluationi di quelle, laſcierò
io per hora il far queſto à coloro, che d'Aſtrologia piu minutamente
ſcriueranno & ſupputeranno.

DELLE THEORICHE O VERO SPECVLATIONI DE I PIANETI DI M. ALESSANDRO PICCOLHVOMINI.

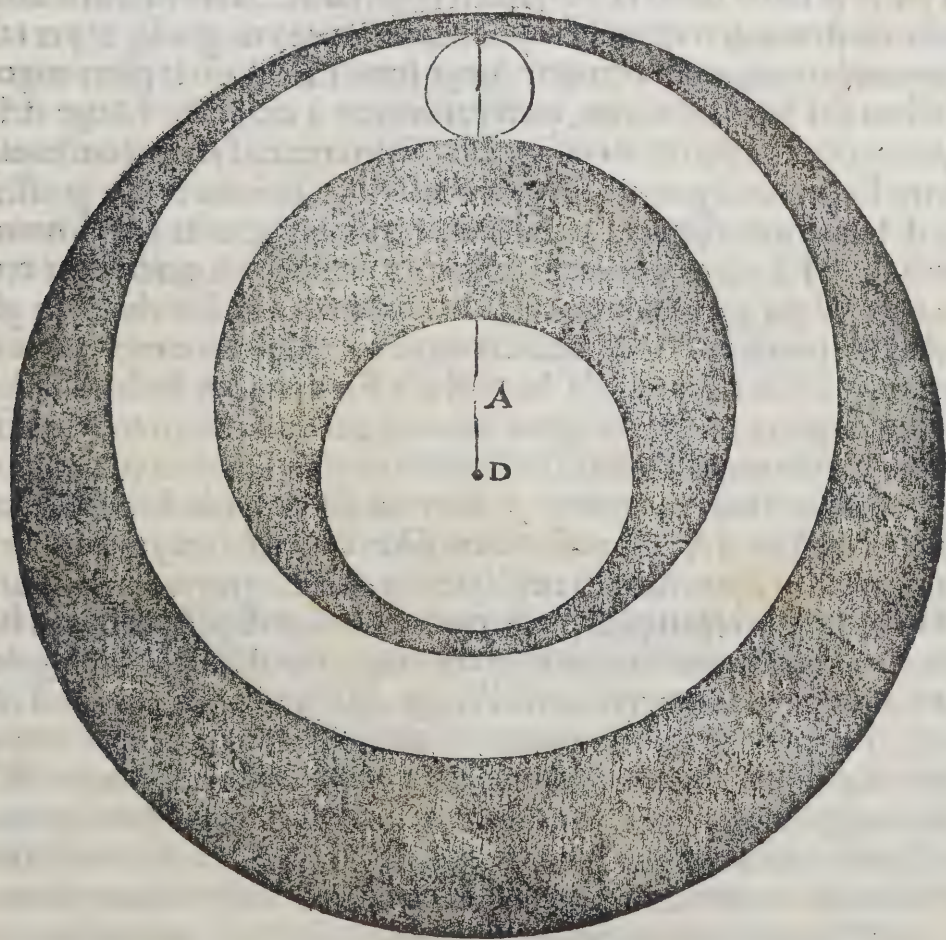
IL LIBRO SECONDO.

DI PIV APPARENTIE DE I TRE PIAneti superiori, Saturno, Gioue, & Marte, & come saluar si possino.

CAPO PRIMO.

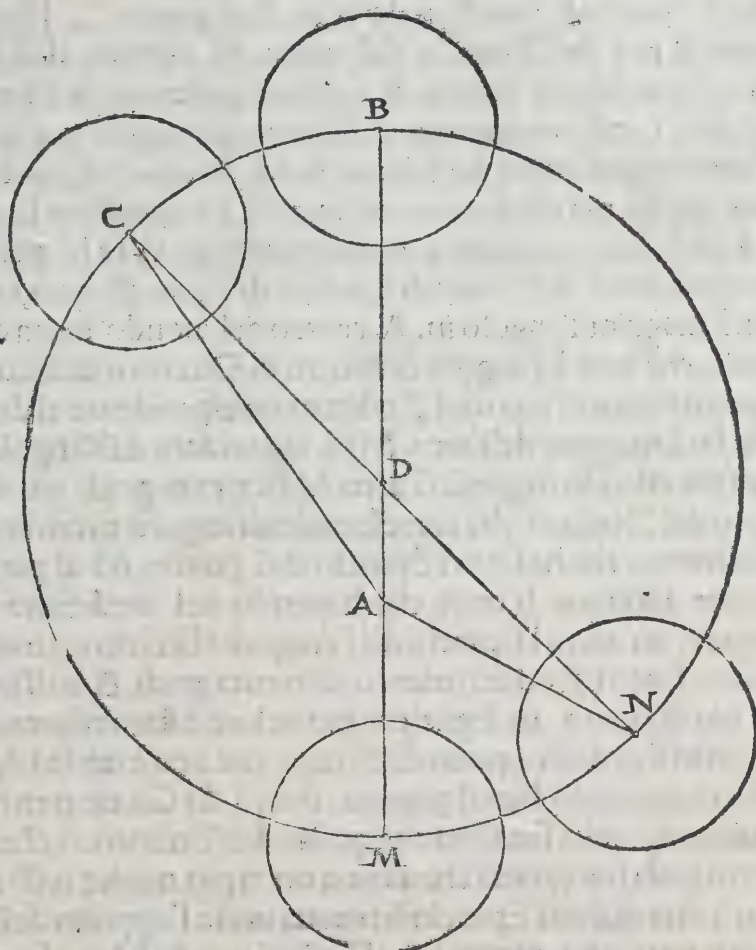
On solamente nel Sole, & nella Luna furon conosciute apparentie marauigliose, secondo ch'hauiamo ueduto di sopra, ma negli altri cinque Pianeti ancora, percioche quantunque per le picciole apparenti quantità & grandezze loro, mal si possa distinguer, le maggiori una uolta che l'altra apparino, come del Sole, & della Luna adiuiene, nondimeno la diuersità della uelocità di ciaschedun di loro, & la irregolarità de loro mouimenti sotto'l Zodiaco, non manco che nel Sole & nella Luna appare manifestissima. Et oltra di questo alcune uolte diretti nella uia del Zodiaco, & alcune retrogradi, & altre uolte stationarii, & quasi fermi si dimostrano: apparentie che nella Luna & nel Sole non adiuengano: dellequali al presente uoglio che ragioniamo. Et perche ancora che li tre Pianeti superiori, Saturno, Gioue, & Marte in ciascheduna delle tre dette apparentie, quanto al piu ò meno sieno differenti, (com'à dire che ò piu, ò men lunga retrogradatione, & direttione, ò che maggiore ò minore Epiciclo habbia l'uno, che l'altro non ha) tuttauia quanto alla qualità di dette apparētie sono in tutto simili: io per questo rispetto, com'amico della breuità ho pensato esser ben fatto trattar di tutti à tre insiememente, poscia che cosi nella qualità dell'apparentie, come nel modo di saluarle, son simili ssimi, com'ho detto. Si ha dunque da sapere, che la sfera di qual si uoglia dei detti tre Pianeti superiori, (come in nome di tutti, faremo

(per es-

(per essempio) mentione di quella di Gioue) stà diuisa in tre orbi, due estremi non in tutto Eccentrici, ma in parte solo, & l'altro di mezzo Eccentrico totalmente, come nella seguente figura descritto si puo uedere. Nella quale gli orbi estremi, perche piu distáti da quel di mezzo si ueghino, sono di color negro, & quel di mezzo che uero Eccétrico è detto, resta di color bianco, nel quale sta fisso l'Epiciclo, secondo che nella Luna hauiam ueduto. Il cétro di questo Eccentrico sia il punto. A. fuori del centro del mondo, ilqual sia. D. li due orbi estremi con la loro disugual grossezza delle lor parti, determinano l'Auge dell'Eccentrico, cioè la maggior'eleuatione di quello; laquale deue esser' nel sito della piu angusta parte del superiore, & nella piu grossa parte

dell'inferiore. perche douendo la linea, che dal centro del mondo ue-

nendo passi per il centro dell'Eccentrico, determinare la piu lontana parte dell'Eccẽtrico dal centro del mondo, per uirtu della settima ꝑpositione del terzo di Euclide, piu uolte nel trattar del Sole da noi allegata: & uenendo detta linea all'angustissima parte dell'orbe superiore, laquale la piu grossa dell'inferiore riguarda: per forza fa che la suprema elauatione dell'Eccentrico, sia sotto la detta angustia. Et l'opposto dell'Auge, cioè la maggior uicinanza al centro del mondo trouerà l'Eccentrico sotto la piu grossa parte del superiore orbe, & sopra la piu angusta dell'inferiore. Quanto alli mouimenti poi di questi Orbi, primieramente li due Orbi estremi, che determinano, com'ho detto, l'Auge dell'eccentrico, si muouano secondo l'ordin de segni: cioè nella parte di sopra di questa figura, uerso la sinistra di chi legge, & nella parte di sotto uerso la destra; con tanta tardezza che in cento anni non mostrano di trappassar nel Zodiaco à pena un grado, & per tal mouimento uenendo à cangiar luogo sotto'l Zodiaco la parte angostissima del superiore orbe, uien parimente à cangiarlo l'Auge dell'eccentrico: poscia che da tal'angustia si determina l'Auge com'hauiã detto. Et per conseguentia l'opposto dell'Auge, insieme con la grossezza del superior'orbe, che l'angustia dell'inferior riguarda, uien'à muouersi sotto'l Zodiaco con la medesima tardezza di un grado ogni cento anni, & per tal cagione questi due orbi estremi son chiamati gli orbi che portano l'Auge dell'Eccentrico. Questo eccentrico poi, nel quale è fisso l'Epiciclo da lui portato, si muoue pur secõdo l'ordin de segni: ancora che con maggior uelocità nel'un dei detti tre pianeti, che nell'altro, conciosia cosa che l'eccentrico di Saturno in trenta anni solari finisce il suo riuolgimento: doue che Gioue in dodici, & Marte in due cotali anni & mezzo finiscano il loro, & quantunque cotal mouimento dell'Epiciclo nella circõferentia dell'Eccentrico sia regolare in modo che in tẽpi uguali, archi parimente uguali passa di quella: nõdimeno considerata la mutatione che fa rispetto al Zodiaco, irregolare si dimostra: mentre che uerso l'Auge dell'Eccentrico piu tardi, & uerso l'opposto dell'Auge piu ueloce appare il suo corso: come conoscere si puo con la presente figura. nella quale la circonferentia. B C M N. rappresenta il circolo immaginario che fa il centro dell'Epiciclo nel suo Eccentrico, sopra'l centro dell'Eccentrico. D. ilquale è distinto & fuora del centro del mondo. A. se dunque noi supponiamo il centro dell'Epiciclo nel sito dell'Auge nel punto. B. & che quindi mouendosi trappassi nel tempo di un'anno trenta gradi per essempio, & per-

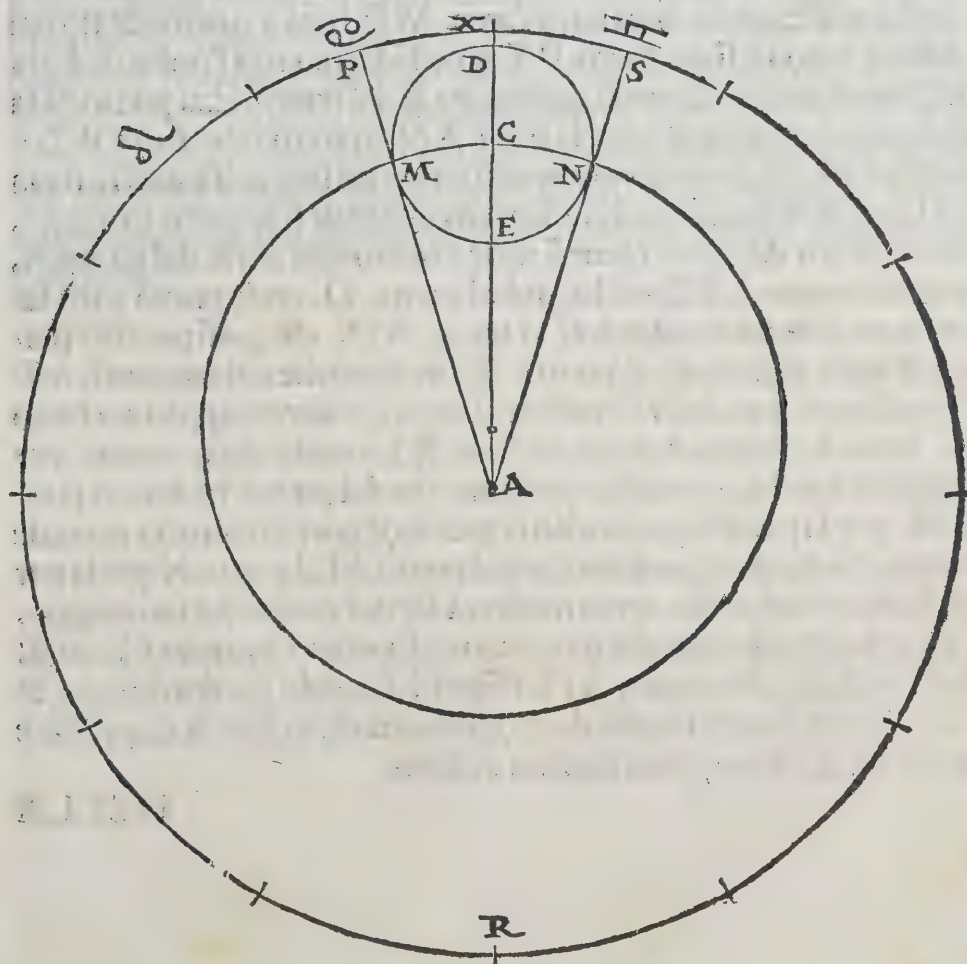
uenga

tenga al punto. C. & dal centro del mondo per il punto. C. tiraremo la linea. A C. che fino al Zodiaco ſeguendo uada: perche conſiderato

il triangolo. C D A. il cui lato. A D. diſteſo fuora del triangolo fino al punto. B. uiene à produrre in. D. l'angolo fuora. B D C. uiene ad eſſere, per la ſeſtadecima propoſitione del Primo di Euclide, maggiore che l'angolo dentro à lui oppoſto in. A. ne ſegue che douendo per la ultima propoſitione del ſeſto; di Euclide proportionarſi gli angoli nei centri, alli archi delle proprie circonferentie, che eſſi riguardano; ſarà minor l'arco del Zodiaco correſpondente all'angolo in. A. nel centro di eſſo Zodiaco, che non è l'arco. B C. ilquale nell'Eccentrico correſponde all'angolo contenuto dalle linee. B D. C D. nel ſuo centro D. & per conſeguentia hauendo noi ſuppoſto l'arco. B C. eſſer tren-

ta gradi della sua circonferentia, uerrà ad essere nel Zodiaco manco di trenta gradi l'arco, che corresponde all'angolo contenuto dalle linee. B A. C A. il qual angolo si è prodotto nel centro del mondo. A. mentre che l'Epiciclo si è mosso dal punto. B. al punto. C. Hor se noi supporremo di poi che l'Epiciclo dal punto. M. opposto dell'Auge si muoua, & nel medesimo tempo di un'anno peruenga in. N. certo sarà che per esser cotal mouimento del Eccentrico regolare, essendo uguale il tempo ugual'ancor sarà l'arco. N M. all'arco. B C. cioè trenta gradi come quello, poi che tanto in un'anno si è trappassato l'un come l'altro. La onde se noi consideraremo il triangolo. A D N. per la medesima propositione del Primo di Euclide di sopra allegata, trouaremo che sarà maggior l'angolo in. A. centro del mondo, fuora del detto triangolo, che non è l'angolo di dentro in. D. centro dell'Eccetrico. Et conseguentemente l'arco del Zodiaco correspondente al detto angolo in. A. sarà maggior dell'arco. M N. riguardato dall'angolo in. D. di maniera che essendo supposto l'arco. M N. trenta gradi, piu di trenta sarà l'arco del Zodiaco che corresponde all'angolo prodotto in. A. per il mouimento che ha fatto l'Epiciclo dal punto. M. al punto. N. Chiaramente adunque si uede che hauendo nel medesimo ouero ugual tempo d'un'anno l'Epiciclo dall'Auge del Eccentrico mouendo si trappassato sotto'l Zodiaco manco di trenta gradi, & dall'opposto dell'Auge piu di trenta, ne segue che piu ueloce è stato rispetto al Zodiaco in questo sito dell'opposto dell'Auge, che non è uerso l'Auge, & di qui nasce che quando ben il pianeta, com'à dir Gioue, non hauesse altro mouimento nella sua sfera che quello dell'Eccentrico, che l'Epiciclo porta; tuttauia bisognaria che alcuna uolta piu ueloce fosse nel Zodiaco, com'à dire quādo l'Epiciclo si truoua uerso l'opposto dell'Auge & altra uolta piu tardo, mentre che l'Epiciclo uerso l'Auge si muoue, & conseguentemente irregolare si demostrasse. Ma oltra questa apparente irregolarità, un'altra ne tien'ancora rispetto al mouimento che fa l'Epiciclo in se stesso intorno al suo proprio centro.

Dico adunque che oltra'l detto mouimento dell'Eccentrico l'Epiciclo si riuolge sopra i suoi proprii poli, portando in se fisso il corpo del pianeta, si come della Luna hauiā dichiarato auuenire. Vero è che doue la Luna nella parte superiore del suo Epiciclo contra l'ordin de i segni & nell'inferiore secondo l'ordine di quelli era portata, in questi tre Pianeti superiori, il contrario adiuiene: come quelli che nella piu bassa parte de loro Epicicli, contra l'ordin de segni, & nella parte di sopra

ſecondo l'ordin di quelli, moſtrano nel Zodiaco li lor mouimenti: come potiamo uedere in queſta preſente figura. doue il Zodiaco ſia inteſo intorno al centro del mondo. A. per la circonferétia P R S. diſtinta in dodici parti uguali, ò uero ſegni, come qui ſi uede. Suppoſto dunque il centro dell'Epiciclo nella circõferentia del ſuo Eccentrico, in un ſito qual ſi ſia, com'à dire nel punto. C. mentre che la Stella, (per eſſẽpio) di Gioue, fiſſa in detto Epiciclo è portata per la circonferentia di quello, cioè per. D M E N. talmẽte che dalla parte ſuperiore dell'Epiciclo, laquale, ſi chiama auge dell'Epiciclo, procede uerſo. M. in. E. & quindi per. N. ritorni al punto. D. donde è partito; uedremo che nella par-

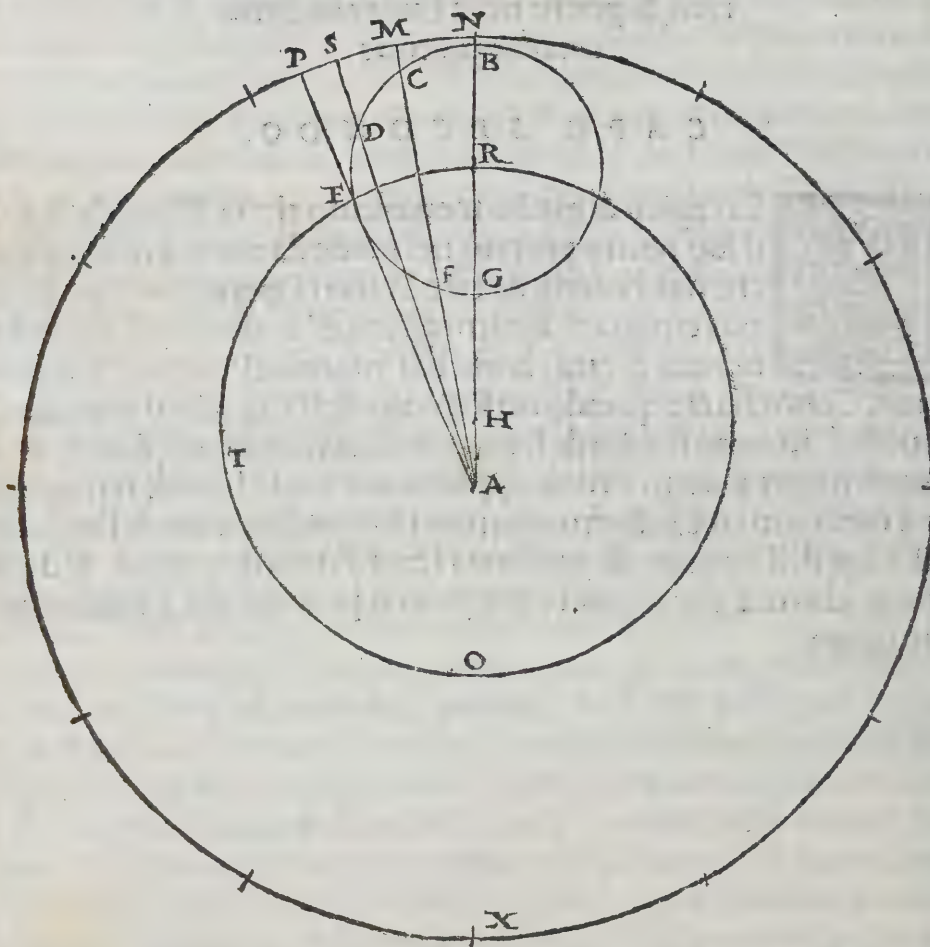
te di ſopra uerſo l'Auge dell'Epiciclo. D. à noi che ſiamo ſi può dire nel punto. A. moſtrerà il pianeta di muouerſi nel Zodiaco ſecõdo l'or

din de segni dal Cancro(per essempio)uerso'l Leone:& per il contrario nelle parti più basse dell'Epiciclo, contra l'ordin de segni dal Cancro uerso i Gemegli. Conciosia che se supporremo che'l Pianeta sia nella somma parte dell'Epiciclo in. D. doue trouādosi si mostra all'occhio nostro esser nel Zodiaco nel punto. P. chiaramente uedremo che mentre che la Stella sarà stata portata nell'Epiciclo per l'arco. D M. harà sotto'l Zodiaco passato l'arco. X P. dal Cancro accostandosi uerso'l Lione, secondo che l'ordin de segni ricerca. Quindi poi mouendosi il Pianeta fino ad. E. doue è la piu bassa parte dell'Epiciclo, cioè l'opposto dell'Auge di quello, se dall'occhio tiraremo la linea. A E. che passi per il pianeta in. E. & uenga al Zodiaco in. X. conosceremo che mentre che la Stella nell'Epiciclo hara fatto l'arco. M E. harà à noi mostrato nel Zodiaco muouersi per l'arco. P X. accostādosi contra l'ordin de segni dal Cancro, uerso i Gemegli, parimente se dal punto. E. al punto. N. sarà portato il pianeta, & quiui la linea. A N. tiraremo che arriui al Zodiaco nel pūto. S. trouaremo che nell'hauer passato nell'Epiciclo il pianeta l'arco. E N. harà sotto'l Zodiaco mostrato di trappassar l'arco. X S. contra l'ordin de segni, come si uede. Finalmente poi se dal punto. N. al punto sommo dell'Epiciclo, cioè al punto. D. onde prima parti farà ritorno, allhora stendendosi la linea. A D. che passi per esso pianeta, & uada al Zodiaco al punto. X. uedrem che nel muouersi nell'Epiciclo per l'arco. N D. si mostrerà sotto'l Zodiaco trappassato l'arco S X. secondo l'ordin de segni da. S. in. X. La onde chiaramente per quel che si è ueduto conoscer potiamo che dal punto. N. fino al punto. M. per la parte superiore dell'Epiciclo, il portato pianeta procede secondo l'ordin de segni: doue che dal punto. M. al punto. N. per la parte di sotto cōtra l'ordin detto mostrerà far nel Zodiaco il suo uiaggio.

Conchiudo adunque che li tre Pianeti superiori Saturno, Gioue, & Marte nelle superiori parti dei lor'Epicicli secondo l'ordin de segni, & nelle inferiori contra l'ordin detto, uanno mostrandoci di trappassare le parti del Zodiaco, come hauiam ueduto.

DELLA APPARENTE DIRETTIIONE REtrogradatione, & statione de i tre Pianeti superiori, & perche nella Luna non sieno cotali apparentie

CAPO SECONDO.

PEr cagion di' questo mouimento che fà l'Epiciclo sopra il suo centro proprio, nel modo da noi descritto accade che ciascheduno de i tre Pianeti superiori, in altro tempo retrogradi, in altro diretti, & in altro finalmente stationarii & quasi immobili rispetto al Zodiaco si dimostrano, Conciosia che quando uerso l'Auge dell'Epiciclo si truouano, mouẽdosi secondo l'ordin de segni, com'hauiá dichiarato, diretti, cioè procedenti per il detto ordine appaiano nel corso loro: & retrogradi per il contrario, cioè indietro ritornanti si dimostrano uerso l'opposto dell'Auge dell'Epiciclo, & perche tra'l corso della direttione, & della retrogradatione, per alquanto tempo non pare che nel Zodiaco cangino luogo.

Stationarii si domandano: come meglio nella seguente figura si puo conoscere.

Nellaquale la circonferentia del Zodiaco intorno al centro del mõdo. A. sia intesa per il circolo. N M S P X. diuisa in dodici parti uguali, ò uer segni, & il punto. R. sia il centro dell'Epiciclo. B C D E F G. ilqual Epiciclo sia per essempio, in alcun luogo del suo Eccentrico. R T O. com'à dir nel punto. R. direttamente sottoposto, per essempio, al principio del Cancro nel punto. N. talmente che stando il pianeta nel sommo, ò uer nell'Auge dell'Epiciclo nel punto. B. la linea che dal centro del mondo passa per essa peruenga al detto punto. N. qual, com'ho detto, sia per essempio il principio del Cancro. Hor douendosi il pianeta muouere dal punto. B. secondo l'ordine de segni, com'hauiam gia detto,

to, poniamo che nel tempo di un mese si muoua per l'arco. B C. ilqual sia per essempio, trenta gradi, allhora tirando dà gli occhi nostri la linea. A C. per il pianeta che sta in. C. laqual peruenga al Zodiaco in. M. ci farà uedere che in questo tempo detto, il pianeta nel Zodiaco si sia mosso per l'arco. N M. direttamente, cioè accostandosi al Leone secondo che ricerca l'ordin de segni. Medesimamente partendosi il pianeta di. C. perche il suo mouimento nell'Epiciclo è regolare; bisogna che nel tempo d'un'altro mese habbia fatto arco uguale à. B C. di trēta gradi come quello, ilquale arco sia. C D. arriuando il pianeta in. D. & tirando dal centro del mondo per il pianeta posto in. D. la linea. A D. che arriui al Zodiaco in. S. uedremo che in questo tempo detto harà trappassato sotto'l Zodiaco l'arco. M S. pur direttamente secondo l'ordine de segni. Vero è che quantunque l'arco. B C. nell'Epiciclo sia uguale all'arco. C D. tuttauia nel Zodiaco l'arco. M N. trappassato nel primo mese, nō sarà uguale all'arco. M S. del secondo mese; ma maggiore di quello, colpa dell'arco. D C. ilqual manco obliquo & trauerso uiene alle linee, che dal centro del mondo si mandano, che non fà l'arco B C. come ogni mediocre Geometra può ben conoscere, più tardi dūque sarà paruto à noi nel Zodiaco il mouimento del pianeta nel secondo mese detto, che nel primo, & molto più tardo, anzi quasi immobile & stationario ci parrà nel mouimento che egli farà in un'altro mese dal punto. D. al punto. E. per l'arco. D E., ilquale per la regolarità di tal mouimento, ugual sara cosi all'arco. D C. come à. CB. cioè trenta gradi come ciascun di quelli. percioche se distenderemo dal centro del mondo per il corpo del Pianeta in. E. la linea. A E. che peruenga al zodiaco in. P. uedremo che in questo tempo harà mostrato muouersi nel zodiaco per l'arco. S P. ilquale non solo è minore di. S M. & molto piu ancor minore di. M N. mà ancora per la piccolezza sua, farà poco sensibile, di maniera che in tutto questo terzo mese, nelquale il pianeta dal punto. D. nell'Epiciclo è uenuto al punto. E. apparirà à noi che nel zodiaco non habbia cangiato luogo, & conseguentemente sia stato quasi immobile: colpa della poca obliquità, ouer gran direttione che hà l'arco. D E. rispetto alle linee, che dal centro del mondo al zodiaco si distendessero. Ma dal punto. E. mouendosi poi il pianeta uerso'l punto F. & quindi uerso del punto. G. doue sta l'opposto dell'Auge dell'Epiciclo; perche la circonferentia di esso Epiciclo comincia à rimostrarsi obliqua & trauersa alle dette linee, che dal centro del mondo al zodiaco uanno; il Pianeta si mostrerà nel zodiaco più ueloce di mano in

mano, fino che nel punto. G. arriui, & tal uelocità non più secondo l'ordin dei segni, mà contra di quello si mostrerà. peroche da E. uenendo in. F. mostra passar nel zodiaco l'arco. P M. cõtra l'ordin de segni, maggiore di. P S. & da. F. uenendo in. G. apparirà muouersi nel zodiaco per l'arco. M N. maggiore di. S M. come ciascheduno per se stesso può considerare, senza che io con più lunghezza generi tedio.

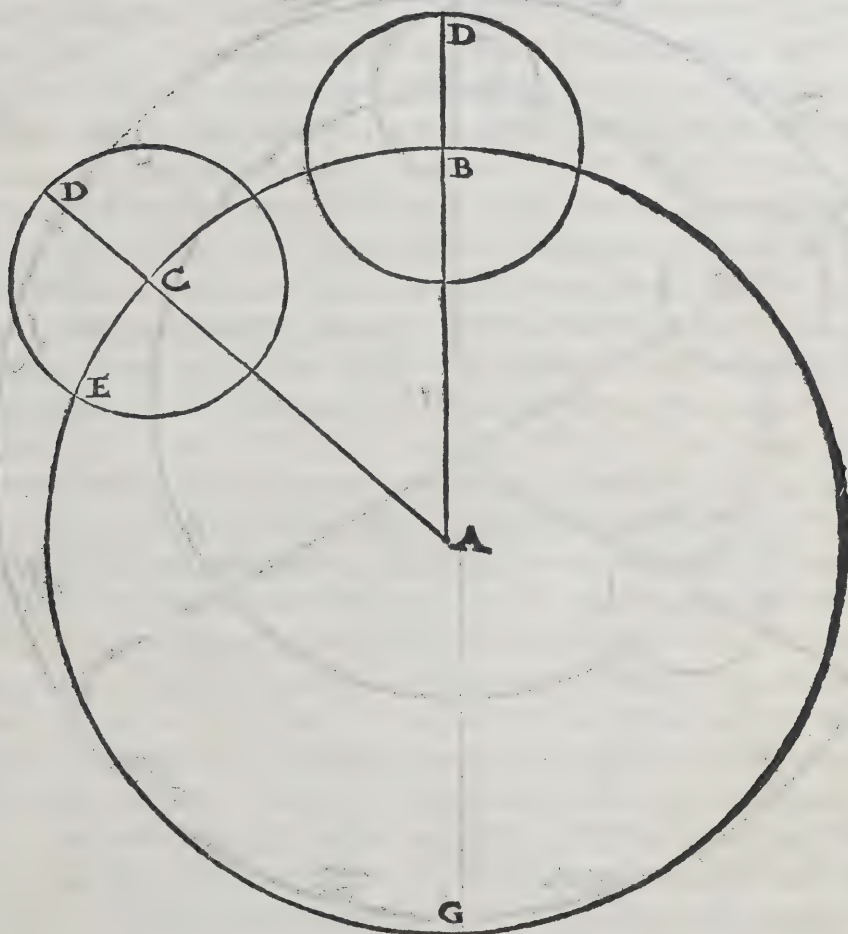
Quello che del mouimento del pianeta per una metà si è detto dell'Epiciclo, dell'altra metà dal punto. G. ritornando egli in. B. si puo parimente discorrere, di maniera che si può conoscere che quanto più egli uicino si truoui all'Auge dell'Epiciclo, tanto più ueloce appare la sua direttione, cioè il suo uiaggio secondo l'ordine dei segni, & quanto più all'opposto dell'Auge si fà uicino, tãto più ueloce è la sua retrogradatiõe, nel mezzo dei quai due siti, frà l'Auge & l'opposto dell'Auge innanzi che di diretto uenga retrogrado, ò di retrogrado diretto; uien per alquanto tempo à parere nel zodiaco, nè diretto, nè retrogrado, ma quasi immobile, p la cui apparente immobilità, stationario si domanda. Ma dubitera forse alcuno, come nella Luna ancora nõ si sia da noi posta retrogradatione, ò non l'hauiam fatta alcuna uolta stationaria, come questi tre Pianeti: poscia che hauiam ueduto essa ancora in una parte dell'Epiciclo secondo l'ordin dei segni muouersi, & nell'altra contra'l detto ordine. Percioche ancora che ella nõ nella superior parte dell'Epiciclo secondo l'ordin de segni si muoua, ma nell'inferiore; & contra l'ordine nella superiore al contrario dei detti tre pianeti: tutta uia egli non è pero che per quella parte, doue si muoue contra quell'ordine, cioè uerso l'Auge, la non douesse parere retrograda, come questi Pianeti nell'opposto dell'Auge appaiano: & stationaria parimẽte ne siti, che lontani dall'Auge & dall'opposto sono. A questa dubitatione rispondo che quando cosi la Luna, come li tre Pianeti di cui parliamo, non hauesser nelle loro sfere altri mouimẽti, che quelli de loro Epicicli; cosi in essa come in quella auuerrebbe cotal retrogradatione & apparente immobilità nel zodiaco. Ma perche oltra questo mouimẽto dall'Epiciclo, ci si aggiugne ancora alla mutatione dell'Eccẽtrico, che l'Epiciclo secondo l'ordin de segni porta; ne segue che la retrogradatione non possa mai apparire, ogni uolta che l'Eccentrico si muoua più uelocemente, & più uiaggio mostri fare sotto'l zodiaco, in quãto si uoglia tempo, che nõ importi l'arco che mostri fare il pianeta nel zodiaco nel detto tempo per la mutation che faccia portato nel riuolgimento proprio dell'Epiciclo, si come adiuiene alla Luna, il cui Eccẽ-

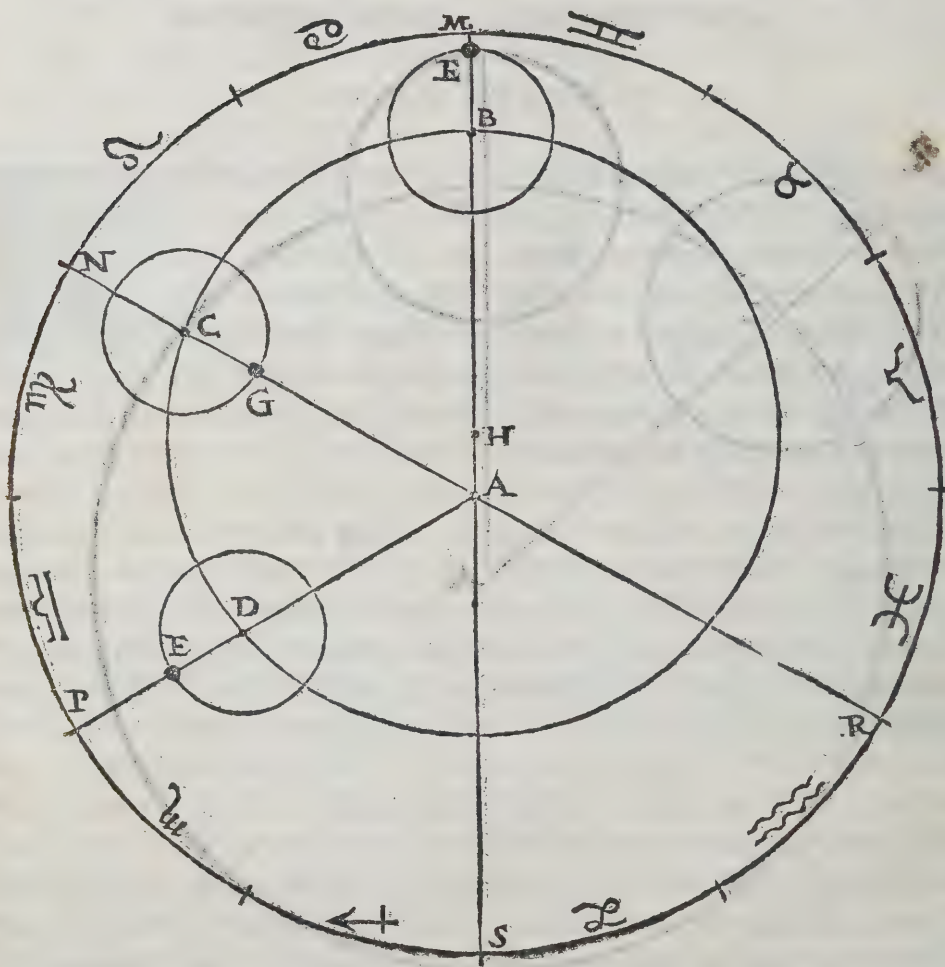
trico si muoue con tanta uelocità secondo l'ordin de segni, che quel che la mostra di andar nel Zodiaco per il mouimento fatto nell'Epiciclo; quantunque possa rendere & manco piu ueloce, ò uero accrescere & ritardare in parte quello, che la trappassaua nel Zodiaco per cagion dell'Eccentrico secondo l'ordin de segni; tuttauia non lo puo superare in modo, che contra del detto ordine mostri di far suo corso. Cõciosia che mouendosi sotto'l zodiaco l'Eccentrico della Luna ogni giorno quasi tredeci gradi, & non importando nel zodiaco nel tempo di un giorno per il mouimento che la faccia nell'Epiciclo, à pena poco più d'un grado; ne segue che se ben questo grado secondo l'ordin de segni aggiunto a i detti tredici possa uelocitarla à quatordici in un giorno; & fatto'l detto grado contra l'ordin de segni, possa sottratto dai tredici ritardare quella uelocità, riducendola à dodici; nondimeno superargli in tutto, & uincergli in modo che la paia retrograda, ò agguagliarli in modo che appaia stationaria non potrà mai. Quando la Luna dunque si truoua uerso l'opposto dell'Auge dell'Epiciclo; perche secondo l'ordin de segni si muoue, si come l'Eccentrico fa ancora; uien'à farsi maggiore la uelocità sua, duplicandosi due mouimenti insieme secondo'l medesimo ordine de segni; doue che stando ella uerso l'Auge dell'Epiciclo, perche quel mouimẽto uien'allhora à mostrarsi contra l'ordin de segni, uien'à cãcellare in parte la uelocità dell'Eccẽtrico, in guisa che doue per il mouimẽto dell'Eccentrico era passata & portata in un giorno per dodici gradi (per essempio) per la mutation poi di piu (per essempio) di un grado, che per cagion dell'Epiciclo, mostra nel detto giorno, di far nel zodiaco contra l'ordin de segni; farà parere à noi minore la uelocità dell'Eccentrico; & di dodici gradi che egli la porta, undici soli per il detto ordine mostrare di portarla. Et questa è la causa che nella Luna, quantunq; il mouimento dell'Epiciclo possa & uelocitare, & ritardare il corso suo nel zodiaco, nondimeno retrogradatione, ò apparente immobilità non potrà giamai accascare. Ma nei tre pianeti superiori, per cagione della tardezza dei loro Eccẽtrici altrimenti adiuiene, come meglio nel seguente capo conosceremo.

DELLA GRAN CONVENIENTIA CHE HAN col Sole nei loro mouimenti, li tre Pianeti.

CAPO TERZO.

DOuiam ſapere che in qual ſi uoglia dei tre Pianeti Saturno, Gioue, & Marte, l'Eccentrico & l'Epiciclo, nei mouimẽti loro, hanno queſta correſpondentia col mouimento del Sole, che cõgiunta inſieme la uelocità dell'Eccentrico cõ quella dell'Epiciclo s'aggualia quaſi à quella del Sole: cioè cõgiunti li gradi di quei due mouimenti s'agguaglia no quaſi al numero de gradi, che in quel tempo ſi è moſſo il Sole. Di maniera che quantũque gli archi dell'Epiciclo con quelli dell'Eccentrico mal ſi poſſino inſieme giugnere & adattare, per eſſere archi di molto minor circonferentia quelli, che queſti non ſono: nondimeno ſe il numero de gradi che fa l'Eccentrico nel mouimento ſuo ſi aggiugne al numero de gradi che in quel medeſimo tempo paſſa il pianeta nell'epiciclo; reſulterà quaſi il numero de gradi che il ſole in quello ſteſſo tempo trappaſſa ſotto'l Zodiaco, & queſto meglio ſi potrà conoſcere in q̃ſta preſente figura, doue ſupponiamo che l'Epiciclo di Gioue, ilqual ſi muoue nell'Eccentrico. B C G. ſi truoui nel punto dell'Eccẽtrico, in. B. & il pianeta nella circonferentia dell'Epiciclo nel punto. D. & dipoi coſi il centro dell'Epiciclo come la Stella ſi muouin talmente, che q̃llo in due meſi (per eſſempio) arriui nel punto. C. & la Stella nel punto. E. allhora perche l'arco. B C. nell'Eccentrico di Gioue, che in dodici anni fà il ſuo riuolgimento, douerà in due meſi detti importare cinque gradi; biſognerà che l'arco. D E. nell'Epiciclo ſia cinquantacinque gradi: poſcia che queſti due numeri inſieme giunti, han da aggualiarſi al numero dei gradi trappaſſati dal Sole nel detto tempo, che ſono ſeſſanta: delli quali tratti li cinque fatti dall'Epiciclo nell'Eccentrico nell'arco. B C. reſtino cinquãtacinque quelli chel pianeta nell'Epiciclo ha fatto nell'arco. D E. & il ſimile diſcorrendo in ogni altro ſito, & in ogni altro tempo hauiamo da tener per certo che ſempre quanti gradi ſi muoue il Sole, tanti ſaran quelli, che in quel tempo faranno l'Epiciclo nella circonferentia dell'Eccentrico, & il corpo del pianeta nella circonferentia dell'Epiciclo ſe inſieme ſi congiugneranno, come nella già deſcritta figura

gura si puo uedere.

da questo nasce che in quel sito dell'Epiciclo nelqual si truoua il Pianeta quando col Sole è congiunto rispetto al Zodiaco, in quel medesimo si truoua sempre, quando congiunto sarà con quello.

Come meglio in questa altra figura potiam conoscere.

Nella qual figura intorno al centro del mondo. A. sia intesa la circonferentia del Zodiaco. M N P S R. distinta in dodici parti ugnali ò uero segni, coi lor caratteri, come qui si uede intorno poi al centro. H. sia intesa la circonferentia dell'Eccentrico. B C D. Hor se noi supportemo che'l pianeta (com'à dire per essempio Marte) sia nella somma parte, cioè nell'Auge dell'Epiciclo nel pũto. E. & il centro dell'Epiciclo sia nell'Eccentrico nel punto. B. sottoposto al Zodiaco nel punto. M. il qual sia per essempio, il principio del Cancro, doue parimente si truoui il Sole congiunto nel Zodiaco con esso Marte, cioè sotto al medesimo punto di quello: dico che nella seguente congiuntione, che faranno insieme, sarà forza che la stella parimente di Marte, nell'Auge del

Epiciclo in.E.si ritruoui, conciosia che partendosi il Sole dal gia detto luogo, & come quello che è piu ueloce di Marte passandogli innanzi, quando poi dopo il tempo d'un'anno sarà ritornato al medesimo principio del Cancro al punto. M. quiui non trouando l'Epiciclo di Marte, bisognerà che segna per ritrouarlo per tutto quell'arco del Zodiaco, che l'Epiciclo harà fatto; ilqual sia, per essempio, l'arco. M P. di quattro segni cioè gradi cento uinti, essendo uenuto l'Epiciclo per l'Eccentrico in. D. sottoposto al Zodiaco nel punto.P. nel principio dello scorpione, come dimostra la linea. A D P. che dal centro del mondo uenendo, & per il centro dell'Epiciclo passando al Zodiaco arriua. Harà dunque fatto il Sole, dache prima si congiunse, nel caso nostro, con Marte fino che altra uolta con quello si congiunga, un riuolgimento intiero, & quattro segni piu, che in tutto sono sedici segni, cioè quattro cento ottanta gradi. Per laqual cosa douendosi à questo uiaggio del Sole agguagliare li due uiaggi cõgiunti insieme che sono quel dell'Eccentrico, & quel dell'Epiciclo, ne segue che se l'Eccentrico ha passato portando l'Epiciclo per quattro segni, cioè per cento uinti gradi, com'hauiam per essempio supposto, bisognerà che il Pianeta per supplire al numero di quatrocento ottanta gradi fatti dal Sole, habbia nell'Epiciclo passati gradi trecento sessanta, liquali à punto importano uno riuolgimento intiero, & per conseguentia nel punto. E. doue si trouaua quando l'Epiciclo era in. B. nella prima solare congiuntione, sara ritornato quando l'Epiciclo sara in. D. nella seconda congiuntion col Sole. Et il simile per la detta ragione & supputatione in ogni altra congiuntione auuerrà. Essendo dunque stato da sommi Astrologi trouato gia buon tempo, che nella congiuntion che fa il Sole con Marte, & con qual si uoglia altro dei tre Pianeti superiori, la stella del Pianeta si truoua nella sommità ò uer'Auge dell'Epiciclo, ne segue per la proportione dei mouimenti loro con quel del Sole gia dichiarata, che nella medesima Auge si trouano ogni uolta che congiunti sieno con quello. Et per il medesimo discorso douiam dire che in ogni oppositione che harà l'uno dei tre pianeti detti col Sole, bisognerà che nell'opposto si truoui dell'Auge del suo Epiciclo.

Conciosia che se noi supporremo che'l centro dell'Epiciclo, & il corpo del pianeta com'à dire, di Marte, & il Sole insieme si truouino congiunti sotto la medesima parte del Zodiaco in. M. principio del Cancro, & che quindi il Sole, come piu ueloce, passando innanzi uada nella meta dell'anno, al principio del Capricorno nel punto. S. opposto

per diametro al punto. M. doue fu fatta la congiuntione: quiui non si potra egli trouare opposto all'Epiciclo, ò uero alla stella di Marte, per cioche in questo tempo che il Sole ha trappassato sei segni nella metà dell'anno, l'Epiciclo uiene ad essersi mosso anch'egli per alquanto spatio, com'à dire per essempio, due segni, cio è sessanta gradi, di maniera che uolendo il Sole farsi opposto à quello, bisogna che dal principio del Capricorno trappassi sessanta gradi piu oltra fin che sia per essempio al punto. R. nel principio de pesci. Hara dunque il Sole da che fu congiunto con Marte nel punto. M. trascorsi otto segni, che importano dugento quaranta gradi, al qual numero, per la proportione gia dichiarata de mouimenti, douẽdosi agguagliare li gradi fatti dall'Eccentrico, con quelli che la stella habbia fatti, nell'Epiciclo, & essendo quelli dell'Eccentrico sessanta, com'hauiam supposto; resta che quelli dell'Epiciclo, sieno cento ottanta, cioè la metà della sua circonferẽtia. di maniera che mentre che l'Epiciclo dal luogo della congiuntione col Sole, quando era in. B. si mosse nell'Eccentrico al punto. C. trappassãdo sotto'l Zodiaco due segni, com'à dire fino al principio della Vergine, nel punto. N. la stella dal punto. E. cioè dall'Auge dell'Epiciclo si sarà mossa per la metà della circonferentia dell'Epiciclo: & conseguentemente si trouerà in. G. opposto dell'Auge di quello, allhora chel Sole in. R. trouandosi, opposto per diametro le uiene à punto. Et il simile in ogni oppositione auuerrà: inguisa che si puo concludere che per la proportione & correspondentia del mouimento dell'Epiciclo, & dell'Eccentrico di cotai pianeti, col mouimento del Sole, gia dichiarata, è forza che essendo gia stato osseruato che nelle loro congiuntioni col Sole, si truouano nell'Auge dei loro Epicicli, non solo in ogni loro oppositton col Sole, negli Opposti degli Augi de i loro Epicicli sieno, come nella sopra designata figura hauiamo à bastanza dimostrato.

Della

DELLA MAGGIORE ET MINORE VELOCItà & tardezza de i tre Pianeti superiori, nei loro Eccentrici, & nei loro Epicicli.

CAPO QVARTO.

DA quel che nel precedente capo si è detto, nasce, che quanto piu l'Eccentrico in questi tre Pianeti sarà ueloce, tanto piu tardo sarà l'Epiciclo, & per il contrario quanto piu quello sarà tardo, tanto si accrescerà la uelocità di questo: peroche douendo il mouimento dell'uno, cõ quel dell'altro insieme cõgiunto, à quello del Sole agguagliarsi; quanto piu l'uno mancherà di appressaruisi, tanto piu è forza che sia maggiore l'altro per supplire & conseguentemente perche l'Eccentrico di Saturno è piu tardo di quel di Gioue, & di quel di Marte, poscia che in trenta anni solari fa l'intiero suo riuolgimento; doue che quel di Gioue fa il suo in dodici, & quel di Marte in due anni & mezzo; ne segue che l'Epiciclo di Saturno piu ueloce sia, di quelli degli altri due, di maniera che mouendosi l'Eccentrico di Saturno in un'anno per dodici gradi, bisognera chel suo Epiciclo nel detto anno si muoua trecento quarantaotto, accioche supplisca al numero di trecentosessanta gradi che il Sole fa nell'anno. Di Gioue poi mouendosi l'Eccentrico in un'anno per trenta gradi, bisognera che il suo Epiciclo per trecento trẽta si muoua nel detto tempo. Et in Marte finalmente perche l'Eccentrico in un'anno si muoue per cento quarantaquattro gradi, sarà mestieri che l'Epiciclo si muoua in se stesso in tal tempo, per gradi dugento sedici, accioche congiunti con li centoquarantaquattro, si agguaglino alli trecenrosessanta che fa in quel tempo il Sole. Per la qual cosa chiaramente si uede che si come l'Eccentrico di Saturno è piu tardo di quel di Gioue, & quel di Gioue è manco ueloce di quel di Marte; cosi all'incontro Marte nel Epiciclo è piu tardo di Gioue, & Gioue di Saturno, come poco di sopra fu detto. Intesa dunque la tardezza che hanno gli Eccentrici di questi tre Pianeti di cui parliamo, non ci hauiamo da marauigliare (tornando à proposito) della loro retrogradatione, & statione, & che in essi cotali accidenti si truouino, quantunque nella Luna non si trouasseno. Percioche tale è la tardezza de loro Eccentrici, che alcuna uolta accade (com'à dir) quando il pia-

neta si truoua nell'oposto dell'auge dll'Epiciclo) che l'arco che mostra far nel zodiaco contra l'ordin de segni métre che nell'Epiciclo si muoue, sarà maggiore di quello che secondo l'ordin de segni in quel tempo trappassa nel medesimo zodiaco il suo Eccentrico, come per essempio, se Saturno in un mese nell'Epiciclo si sarà mosso tanto, che nel zodiaco mostri hauer passato tre gradi contra l'ordin dei segni, allhora perche nel detto mese l'eccentrico di Saturno non si muoue sotto'l zodiaco per piu di un grado, douendo in trenta anni fare il suo riuolgimento, com'hauiam detto, ne seguirà che tratto fuora questo grado secondo l'ordin dei segni fatto dei tre gradi passati contra l'ordine per causa dell'Epiciclo, restaranno due gradi, per liquali contra l'ordine de segni apparirà d'essersi mosso in quel tempo retrogradando la stella detta. Ogni uolta adunque che la tardezza dell'Eccentrico secondo l'ordin de segni è auanzata dalla uelocità causata sotto'l zodiaco contra l'ordin detto per il mouimento del Pianeta nell'Epiciclo, fa di mestieri, che tutto quello auanzo, mostri retrogradatione nel Pianeta, & per il contrario ogni uolta che quello che passa il Pianeta contra l'ordine de segni nel zodiaco, per il suo mouimento nell'Epiciclo sarà superato da quello che per causa dell'Eccentrico passa secondo l'ordine, bisognerà che diretto nel zodiaco si dimostri, & conseguentemente qualunche uolta accascarà che tanto mostri il Pianeta per causa dell'Epiciclo di andare contra l'ordin de segni, quanto per cagion dell'Eccentrico proceda secõdo l'ordine, necessariamente auuerrà che non auanzandosi l'un l'altro cotai mouiméti, apparente immobilità si dimostri à gli occhi nostri nel Pianeta, onde egli stationario si domanderà. Cotali apparentie poi, cioè retrogradationi, direttioni, & stationi, maggiori, ò minori, ò uero per piu ò per manco tempo, accascar deuano, secondo che ò in maggiore ò in minore Epiciclo si muoue il Pianeta, percioche quanto maggiore sarà l'Epiciclo, tanto uerso l'oppostо dell'auge di quello sarà piu il tempo della sua retrogradatione, per causa della maggiore apritura degli angoli, che son forzate fare allhora in aprirsi le linee, che dal centro del mondo per il pianeta passando uanno al zodiaco, come ad ogni mediocre Geometra è manifesto. Parimente la maggior tardezza del mouimento che fa l Eccentrico del pianeta, sarà causa di maggiore retrogradatione, per esser tanto piu superabile il mouimento dell'eccentrico, quanto è piu tardo. Per piu tempo ancora sarà per durare retrogrado il Pianeta, quant o piu tardo si muoue nel suo epiciclo. Et finalmente maggiore

sarà

sarà sempre la retrogradatione in quello Epiciclo, che sarà piu uicino al centro del mondo, per la maggiore apritura d'angoli, che saran forzate di far le linee che dagli occhi nostri per il pianeta mentre che stà uerso dell'Auge del Epiciclo, passando, uadino à terminare al zodiaco: poscia che per regole di Perspettiua, quanto un'oggetto uisibile è piu uicino all'occhio di chi lo guardi, con tanto maggiore angolo sarà guardato. Le quai cose perche per se stesso ciascheduno puo ben conoscere, non dichiaro piu lungamente. Hor queste cagioni assegnate di maggiore, ò minore retrogradatione sono d'ammettere ciascheduna per se distinta dall'altra: conciosia che mischiandosi insieme potrà essere che essendo la forza dell'una superata dalla cõtraria forza dell'altra, adiuenga che nel maggiore Epiciclo (per essempio) sia minore retrogradatione, & del piu remoto dal centro del mondo, sia alcuna uolta maggiore, & cosi dell'altre cause allegate si puo considerare parimente. Hor come in queste cause in ciascheduno de tre pianeti, concorrendo insieme si aiutino l'una l'altra, ò s'impedischino, & quale habbia piu forza, & per quale adiuenga maggiore retrogradatione, & in quali parti de loro Epicicli occorra la direttione, ò la retrogradatione, & doue à punto accaschi la loro statione, lascio di considerare à chi ha da scriuere d'Astrologia piu minutamente, & quasi tabularmente che io nõ so in questo trattato: nelquale in genere mi basta mostrare le cause degli accidenti, & dell'apparentie dei Pianeti nelle loro sfere.

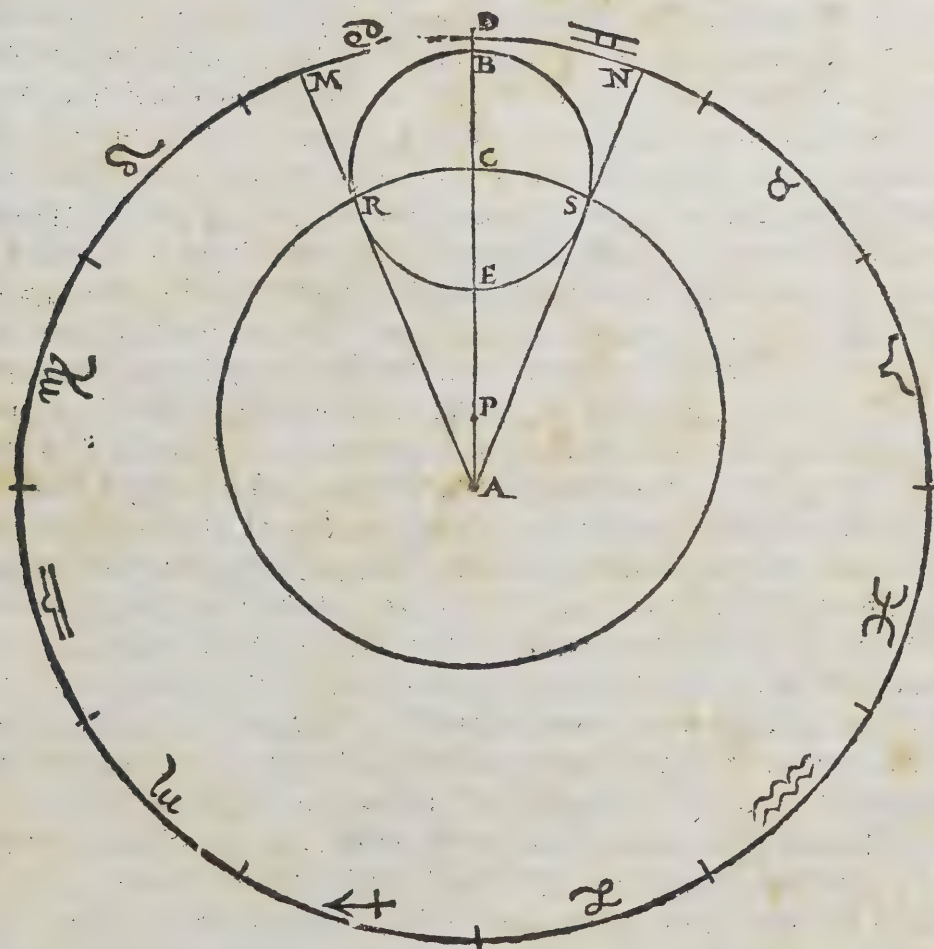
DI ALCVNE APPARENTIE DI VENERE, ET DI Mercurio: & come si saluino: & in che sieno ò conformi, ò differenti dagli altri Pianeti.

CAPO QVINTO.

LA Stella di Venere, & quella di Mercurio, liquali due Pianeti ci restano di considerare, in molte cose son simili alli tre superiori, de quali negli ultimi precedenti capi hauiamo ragionato. Percioche primieramente le sfere loro sono diuise in piu orbi, de quali li due estremi, essendo di non ugual grossezza nelle parti loro, con le maggiori angustie & grossezze loro determinano gli Augi e gli opposti degli Augi degli Orbi Eccentrici: cioè li siti doue eglino piu lontani, & quelli

doue piu uicini si truouino al centro del mondo. Muouensi questi orbi estremi ogni cento anni passando un grado nel Zodiaco secondo l'ordin de segni. Onde mouendosi per tal cagione le angostissime, & le grossissime parti loro, dalle quai si determina l'Auge, & l'opposto dell'Auge dell'Eccentrico, come ho detto, ne segue che cosi la detta Auge, come l'opposto di quella, uada con la medesima tardezza d'un grado per cento anni cangiando luogo sotto'l Zodiaco secondo l'ordin de segni. Onde cotali orbi estremi, portatori dell'Auge dell'Eccentrico, sono dagli Astrologi nominati. Muouersi cosi in Venere, come in Mercurio l'orbe Eccentrico di mezzo parimente secondo l'ordine de segni, portando seco l'Epiciclo, ilqual in se stesso sopra del suo proprio centro, si muoue portando in se fisso il corpo del pianeta, di maniera che nella parte di sopra, cioè uerso l'Auge dell'Epiciclo, secondo l'ordin de segni, & nella parte inferiore uerso l'opposto dell'Auge di quello, contra'l detto ordine mostra di muouersi nel Zodiaco.

La uelocità dell'Eccentrico cosi in Mercurio, come in Venere, nõ è tanta che non resti superata tal uolta dalla uelocità che mostra far il Pianeta nel Zodiaco contra l'ordine de segni, mentre che nella parte ĩferiore dell'Epiciclo, uicino all'opposto dell'Auge di quello si muoue. Onde nasce che retrogradi si ueggano alcune uolte questi due Pianeti, & tra la retrogradatione, & la direttione stationarii per alquanto tempo, si come dei tre superiori hauiamo ueduto auuenire. Hor in tutto quello, che di Venere, & di Mercurio fin qui si è detto, chiara cosa è che nella uelocità de i mouimenti, & nella correspondentia che han cotai mouimenti con quel del Sole, sono dalli tre detti, assai differenti: conciosia cosa che l'Eccentrico cosi di Venere come di Mercurio con tanta uelocità à punto quasi si muoue con quanto fa il corpo solare, cioè dando in un'anno solare, fine ad uno intiero riuolgimento. Nell'Epiciclo poi Venere in diciannoue mesi, & Mercurio in quattro significano il lor giro. Et han col Sole nelli mouimenti loro tale correspondentia, che sempre il centro dell'Epiciclo, cosi nell'uno di questi Pianeti come nell'altro, stà (si puo dire) cõgiunto col Sole, cioè sotto'l medesimo punto del Zodiaco si truouan sempre. Onde euidentemẽte appare la dignita, & nobiltà del corpo solare: poscia che con qual si uoglia pianeta tenendo qualche colligatione, & correspõdentia si come della Luna in prima, & dipoi de tre superiori, & hora finalmẽte di questi due che restano, hauiã ueduto; pare che ueramẽte nobilissimo, & eccellẽtissimo Pianeta sia, & quasi Principe degli altri sei. Da q̃sta correspon-

respõdẽtia dunq; che'l Sole tiene cõ Venere,& cõ Mercurio, nasce che alcuna uolta gli ueggiamo procedere al Sole nel Zodiaco,& alcuna à uolta dietro seguirlo; senza che per molto grande spatio, ò innanzi, ò dietro da quello sieno lontani. Per più facile notitia della quale apparentia, sia in questa presente figura descritta intorno al centro del mõdo. A. la circonferentia del Zodiaco. N D M. distinta in dodici parti

uguali, ò uero segni coi lor caratteri,& si truoui il centro dell'Epiciclo B R E S. nel suo Eccentrico nel punto. C. sottoposto al Zodiaco nel punto. D. com'à dire nel principio del Cancro, il centro dell'Eccẽtrico sia il punto. P. Hor perche, com'hauiam detto, il corpo del Sole rispetto al Zodiaco, nei detti due pianeti stà quasi congiunto sempre coi cen

tri di loro Epicicli, (com'à dire di Venere) sottoposto al Zodiaco nel punto.D.nel luogo, si puo dir, medesimo sarà il Sole, & mouendosi cō ugual e uelocità cosi il Sole, come il detto Epiciclo, sempre cōgiūto con esso ritrouerassi. La stella dunq; cosi di Venere, come di Mercurio mouendosi per la circōferentia dell'Epiciclo, allhora solamēte uerrà ad esser cōgiūta col sole, quādo ò nell'Auge, ò nel opposto dell'Auge dell'Epiciclo sarà situata; com'à dire in. B.ò in. E. poscia che in cotai siti la linea che dal centro del mōdo uenēdo passasse per il cētro dell'Epiciclo; & cōseguentemēte per il cētro del Sole, di necessità p il corpo della stella, cosi in.B.come in.E.passarebbe, nei quai siti essendo essa da raggi del Sole, traquali si truoua allhora, offoscata, nō potrà à gli occhi nostri apparire per alcun modo. Ma mouendosi il pianeta dal punto.B.uerso'l punto.R.comincierà à poco à poco à liberarsi da raggi del Sole, ilqual sempre si muoue (si puo dir) cōgiunto cō la linea che per il cētro dell'epiciclo, & per l'Auge, & per l'opposto dell'Auge di quello passa. di maniera che quādo il pianeta sarà arriuato nell'estrema sinistra parte dell'Epiciclo in R. tirādosi allhora una linea dal cētro del mōdo che passi p R. arriuādo al Zodiaco in. M. mostrerà che la stella, da che ella era in. B. finche sia uenuta in. R. habbia passato nel zodiaco l'arco. D M. & p il medesimo arco si è discostata dal Sole secōdo l'ordin de segni direttamente: & per conseguentia l'harà lasciato indietro. La onde in quel caso, tramontando la Stella la sera dopo'l Sole, come quella che essendo gli passata innanzi secondo l'ordin de segni, uien'ad esser fatta piu oriēntal di lui; sarà la sera da noi ueduta dopo che il Sole sarà tramōtato. Et in cotal caso la Stella di Venere Hespero da Poeti è solita di nominarsi. Da R. poi seguēdo ella di muouersi nell'Epiciclo uerso. E. uerrà a mostrar di muouersi nel zodiaco cōtra l'ordin de segni accostādosi al Sole, fino ch'ella arriuata in. E. cōgiūta nel zodiaco sia cō qllo nel punto. D. nel ql sito, cōe offoscata dai solari raggi, nō sarà da noi ueduta già mai.

Dal punto. E. seguendo il corso nell'Epiciclo uerso'l punto. S. mētre che dal Sole uerrà nel zodiaco à discostarsi contra l'ordin de segni comincierà à lasciarsi da noi uedere; in guisa che arriuata all'estremo destro dell'Epiciclo in. S. tirandosi una linea, che dal centro del mondo per quella passa, & peruenga nel zodiaco al punto. N. conosceremo essere discostata dal Sole nel zodiaco per l'arco. N D. contra l'ordine dei segni, & essendo allhora più lontana da esso che esser possa cōtra'l detto ordine in altra parte dell'Epiciclo; & detto al Sole trouādosi rispetto al ordine dei detti segni; ne seguirà che la mattina il Sole sorgēdo dall'ho

rizzonte

rizzonte dopo di lei, nõ potrà impedire ch'ella nõ si ueggia innãzi che quel si leui. & in tal caso Venere dai poeti Lucifero è solita di domãdar si. Dal punto. S. ritornando essa stella uerso. B. uerrà nel zodiaco à mostrar di accostarsi al Sole, fin che in. B. arriuata, sarà nel zodiaco cõgiũta col Sole nel punto. D. & per l'impedimẽto de raggi solari, à noi negarà la sua uista. Quello che di uenere hauiã detto, di Mercurio parimente si deue intendere: poi che ambidue nella qualità di tali apparẽtie cõuẽgano insieme: & solo in questo son differẽti che l'Epiciclo di uenere, è di grã lungi maggiore che quel di Mercurio nõ è. Onde nasce che quãtũque Venere nõ possa dal Sole dilungarsi, trà innãzi, & indietro à q̃llo, per maggior arco del zodiaco, che quello che è cõpreso dalle linee che dal cẽtro del mõdo uenẽdo passino à pũto toccãdo le estreme parti destra, & sinistra dell'Epiciclo, & al zodiaco arriuino, com'à dire, nella precedẽte figura le linee. A R M. A S H. nõdimeno perche l'Epiciclo di uenere è tãto grande, che cotali linee dette, cõprẽdano tre segni intieri, cioè nouãta gradi nel zodiaco; in guisa che l'arco. M N. nouanta gradi importarebbe; ne segue che 45 gradi può ella precedere al Sole, come accade quãd'ella si truoui in. R. & altrettãti 45 gradi lo puo à dietro seguire, com'à dire quãdo ella si truoua in. S. & per tal cagione accade alcuna uolta che per molti giorni si può uedere Venere la sera dopo'l tramontar del Sole, fino che à quello auicinandosi con quello si cõgiũga & hespero si nomina, & molti giorni parimẽte ueder si può la mattina inãzi che'l sole si leui dall'horizzõte, allhora che Lucifero si domãda

Ma nella stella di Mercurio per la piccolezza del suo Epiciclo, cõe nella precedẽte figura si uede, altrimẽti adiuiene, cõciosia che l'arco del zodiaco preso dalle linee, che abbracciano il suo Epiciclo, è cosi picciolo che pochi gradi puo nel zodiaco Mercurio il sole trappassare, & pochi lo puo seguire, di maniera che'l piu del tempo sta cosi uicino al sole, che offoscato da quello non puo à noi manifestare li suoi raggi. Oltra che quando ancor'egli è lontano dal Sole per l'ultima, ò uer maggior lontananza, non è pero tanto che facilmente non sia impedita la uista di lui da quella chiarezza che lascia il sole accanto all'horizzonte, p buono spatio di tempo, dopo che egli tramonta, & manda fuora innãzi che egli si leui. La onde quantunque io habbia piu uolte fatto diligentia di uedere la stella di Mercurio, nel tempo che io ho calculato ella essere dal Sole piu lontana che esser possa; tuttauia due uolte sole a i miei giorni distintamente ueder l'ho possuta. Ma di Venere ogn'uno puo far testimonianza che per molto tempo duri di uedersi la sera

dopo'l Sole, quando Hespero si chiama; & molto tempo la mattina innanzi'l Sole, quando Lucifero è domandata: merce della grandezza del suo Epiciclo, oltra che'l corpo di essa è apparentemente maggiore di quello di Mercurio: & per conseguentia concorre à fare che più spesso, & piu ageuolmente, & per più lungo tempo sia da noi nel ciel ueduta, che Mercurio non è. Et tanto uoglio che mi basti hauer detto intorno alle retrogradationi, direttioni, & stationi de Pianeti, & intorno all'apparente irregolarità de mouimenti che sotto'l Zodiaco mostrano à noi di fare. resta che d'alcune altre apparentie di essi breuemente secondo che siam soliti di fare discorriamo, percioche in quello che Venere è differente da Mercurio, nella parte delle nostre Theoriche ragioneremo.

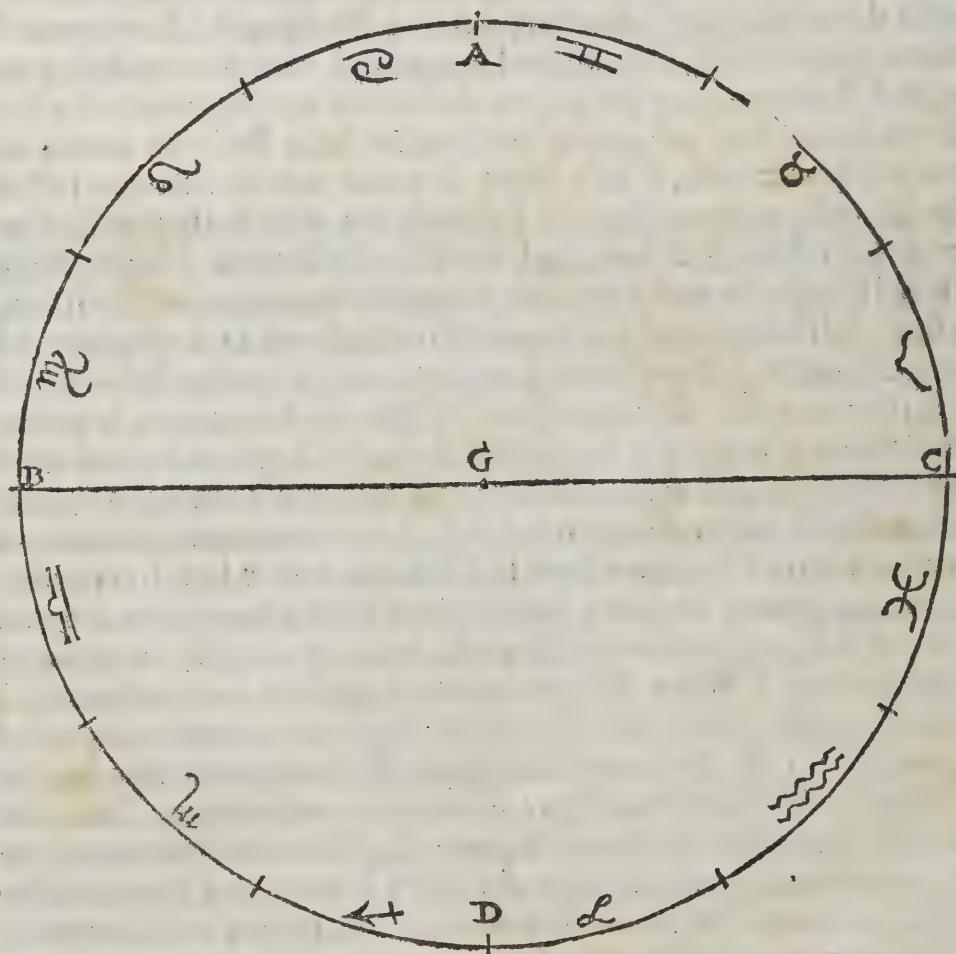
DEL NASCIMENTO ET NASCONDImento solare, così mattutino, come uespertino de Pianeti.

CAPO SESTO.

PEr quello, che fin qui dei Pianeti si è ragionato puo esser manifesta la cagione, onde alcuni di quelli possan solo da mattina hauere il solare nascimento, & solo da sera il solare nascondimento, & alcuni altri per il contrario in altro tempo che da mattina non possano ascondersi solarmente, ne'in altro nascere che da sera. Altri finalmente sono, che così nel tempo mattutino, come nel uespertino può occorrere che solarmente & naschino, & si nascondino. Per più facil notitia di questa cosa, ci douiamo ricordare che nei Libri della nostra sfera del mondo fù da noi detto, che in tre modi si può intédere che una Stella nasca, ò s'asconda, l'uno è quando stando il Sole sopra la terra, uiene la Stella fuora dell'horizzõte, ò uer sotto di quel si ascõde, & questo modo si domã da Cosmico, ò uer mondano, & specialmente si dice che mondanamẽte s'asconde ò uer nasce, quando nel tempo che'l Sole uié fuora dell'horizonte, la stella parimente uien fuora di quello, ò uer sotto tramonti. Il secondo modo chiamato Chronico, cioè temporale, sarà quando p il contrario sotto stando'l Sole dall'horizzonte, la Stella sorge sopra di quello ò sotto tramonta, & allhora specialmente diremo che cronicamente

mente, ò uero temporalmente, nasca, ò tramonti, che nel tempo che'l Sole si asconde uien'ella fuora dell'horizzõte, ò sotto di quel discende.

Di questi due modi detti, come che poco al presente proposito nostro faccino, non occorre per hora altra cosa dire. Del terzo modo poi, ilquale solare si domanda, hauiamo da ricordarci che fu da noi detto nei libri gia allegati, che allhora si hà da intẽdere che nasca una stella, quando perche ò ella dal Sole, ò il Sol da lei s'allontana, uien per questo à restare libera dai raggi di quello: & per conseguentia uien'à cominciare à mostrarsi à gli occhi nostri, & per il cõtrario allhor si dice che si asconda solarmente la stella, quando nell'auicinarsi ella al Sole, ò il Sole à lei, comincia impedita dai raggi di esso à non esser ueduta da noi. La onde douiam sapere che due conditioni (tolto uia ogni impedimento di nuuoli, che coprino il Cielo) si ricercano à fare che una stella possa da noi esser nel ciel ueduta. L'una è che sopra dell'horizzonte si truoui, conciosia che sotto di quel trouandosi, impediti noi dalla gran mole della terra opaca, scorger per alcũ modo non la potiamo. La secõda conditione sara poi, che in quel tempo che la stella stà leuata sopra dell'horizzonte, il Sole sopra di quello non si ritruoui: poscia che egli nella presentia sua, con l'abondantia della sua luce, tolle il lume all'altre stelle, & ci lieua dagli occhi la uista di quelle. bisogna dunq; che nel tempo che ueder douiam alcuna stella, il corpo del Sole si truoui sotto dell'horizzonte, per laqualcosa quando egli sarà congiunto cõ alcune di quelle, allhora sorgendo egli, & tramontando insieme con essa la tiene in modo offoscata con la sua luce, che scorger non la possiamo. Ma come prima per partirsi essa da quello, ò egli da lei, uien'essa à restar libera da quei raggi; allhora ò restando la sera ella sopra l'horizzonte dopo'l nascondimento del Sole, ò uero uenendo ella fuora la mattina prima di lui, ageuolmente si lascia da noi uedere; si come della Luna ueggiamo accascare, laquale come prima dopo la sua congiuntion col Sole, trappassa innãzi di quello, col proprio corso suo uerso Leuante secondo l'ordine de segni: uien per questo à mostrarsi nuoua à gli occhi nostri, allhor che la sera dopo che il Sole tramonta, sopra del l'horizzonte resta, & cominciãdo essa ad esser nuouamẽte da noi ueduta diciamo ch'ella habbia allhora il solare suo nascimento. Doue che quando ella nell'accostarsi al Sole, tanto se gli fà uicina, che hauendola noi la mattina innanzi al sorger del Sole à pena ueduta, la mattina seguente poi, come che più auicinatasi sia al Sole, uedere nõ la potiamo, diremo che cotal sia il suo solare nascondimẽto. Ma per piu ageuol no-

titia di questa cosa uoglio io che descriuiamo in questa presente figura il circolo. A B D C. che rappreséti il Zodiaco diuiso in dodici segni, coi loro caratteri, & per. B G C. uoglio che intendiamo la metà dell'horizzonte, di maniera che. B. sia la parte Orientale, donde si leua il zodiaco sopra di esso horizzonte; &. C. la parte Occidentale, doue descéde sotto dell'horizzonte il zodiaco, di maniera che la metà del zodiaco uiene ad esser sopra la terra, & la metà di sotto. Hor gia noi, nella nostra sfera à bastáza hauiá detto che due mouimenti hanno le sfere de pianeti, trà di loro opposti; l'uno uerso Leuante per uirtu lor propria, & l'altro uerso ponente per uirtù del primo Mobile, che in uintiquattro hore fà lor fare un'intiero riuolgimento. Il primo mouimento che dalla lor propria uirtù uiene, procede secondo l'ordin de segni, com'à dire

dal

dal Cancro al Leone, & quindi alla Vergine, & seguendo di mano in mano. L'altro per il cõtrario contra l'ordin de segni uerso Ponente gli porta, per uigore del Primo Mobile, come si è detto.

Di q nasce che quãtunq; il Pianeta per proprio mouimẽto proceda uerso Leuante secondo l'ordin de segni; tuttauia quel di due segni sali ra per il mouimẽto del primo mobile sempre prima sopra l'horizzon te, & parimente prima sotto nasconderassi, ilquale dietro secondo l'or dine segue all'altro, come per essempio, il segno di Vergine, che secõdo l'ordin de segni, segue dietro alla Libra, prima di quella uscirà fuora del l'horizzonte, & prima parimente sotto nascõderassi: & il simile degli al tri adiuiene, di maniera che se'l Sole si truoua sotto'l segno (per essem pio) della Vergine, & la Luna sotto la Libra, nel salir sopra l'horizzõte dalla parte di Leuante nel punto. B. prima che la Luna sarà egli sopra la terra, & conseguentemente quando quella con la Libra sarà uenuta fuora, non potrà la Luna esser da noi ueduta: colpa del Sole che stãdo ancor'egli sormontato sopra l'horizzonte, à noi diniega che la ueggia mo. Et per il cõtrario poi, perche la Vergine in Occidente nel punto C. prima tramõterà col Sole, che in essa si truoua, che la Luna non farà, che con la Libra dopo'l tramontar del Sole restara sopra la terra, po trà benissimo esser da noi ueduta, come in questa pcedente figura può ciascuno per se stesso considerare.

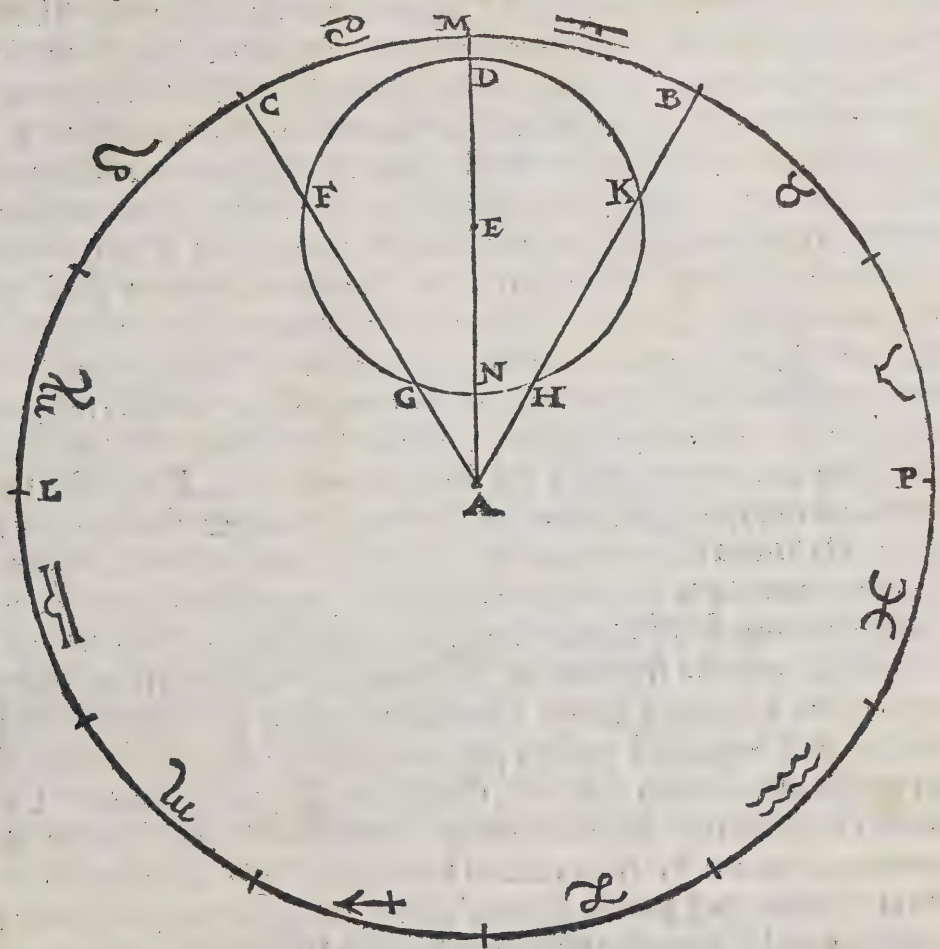
Hora stando la cosa in questa guisa, chiara cosa sarà, che quel piane ta ilquale più ueloce del sole si mostrerà nel Zodiaco, non potrà in altro tempo che da sera, liberato da raggi solari, cominciare à poter ue dersi dopo la sua congiuntion col sole, come della Luna adiuiene, percioche se noi porremo che la Luna sia congiunta col sole nel Zo diaco, nel principio di Ariete nel punto. C. & per conseguentia à noi occulta per esser offuscata da raggi di quello; certo sarà che douendo ella restarne libera, ciò non potrà occorrere, perche il sol la lasci trap passandole innanzi: poscia che egli è piu tardo nel suo mouimento proprio, che la Luna non è: ma per il contrario cotal liberatione au uerrà, per partirsi la Luna dal sole passandogli innanzi, come piu ue loce di quello, di maniera che arriuata ella, nel nostro essempio, al prin cipio del Tauro, & gia liberata dal sole rimasto in Ariete; comincie rà ad esser ueduta da noi, dopo che tramontato l'Ariete col sole in sieme, resterà sopra la terra il Tauro, nelquale sta la Luna, & per conse guentia da sera nascerà, & accascarà tal uisione, & la mattina accascar non potrà già, poscia che sorgendo da Leuante prima l'Ariete sopra

la terra,che'l Tauro non fa, parimente sorgerà prima il Sole che la Lu na: & per tal causa con la presentia del lume suo non ci lasciera ueder la Luna, quando sara col Tauro fuor sormontata.

Et cotal principio di uedersi la Luna dopo la sua congiuntion col Sole si domanda appresso degli Astrologi, solare nascimento della Lu na,& appresso del uolgo la Luna nuoua suole nominarsi. Nel nascon- dimento poi il contrario adiuiene, cioè che solamente da mattina & non mai da sera può la Luna da noi scorgersi nell'ultimo che ella ua à congiugnersi col Sole nel Zodiaco. Conciosiacosa che supponendo noi che gia sia uicina la congiuntione tra di loro, laqual s'habbia da fare nel medesimo principio dell'Ariete; certo sarà che tal congiuntio- ne accalcar non potrà, perche il Sole uada à trouar la Luna, come quel lo che è piu tardo nel Zodiaco che essa non è; ma per la uelocità di lei, laquale lo uada à trouare, sara forza che tal congiuntione adiuēga. Per laqual cosa quando ella sara gia nel principio (per essempio) dei Pesci, & che si sarà fatta propinqua al Sole che dimora nell'Ariete; per che li Pesci nascano poi, ma sopra l'horizzonte Orientale che l'Ariete non fà, conseguentemēte uerrà fuora la Luna da Leuāte prima che il Sole; & per tal causa nō essendo dalla luce di quello impedita, potrà la mattina innanzi il leuar del sole uedersi; & la sera in tal caso nō potrà giamai; poscia che li Pesci prima attuffandosi in Ponente che l'Ariete, uien la Luna ancora, che in quei si truoua à discēder prima sotto l'ho- rizzōte che il Sole, che dimora in Ariete, & cotal'estrema uisione si do manda nascōdimento solare della Luna, dal uolgo chiamato la Luna uecchia. Et ho detto, estrema, percioche entrando la Luna dopo que- sta uisione, tanto uicina à i raggi del Sole, che le offoschino in tutto il lume, non potra la seguente mattina esser ueduta, di maniera che quel la mattina diremo noi, che habbia ella il solare nascondimento, & che la Luna uecchia si habbia à chiamare, nellaqual mattina cosi diminuta di lume si uegga, che la seguente mattina ueder non si possa. Hauiā dū- que ueduta, come la Luna per esser più ueloce del Sole nel Zodiaco, non può in altro tēpo apparire nuoua, & nascer solarmēte, che da sera; nè apparir uecchia, & solarmēte nascōdersi che da mattina, cō il mede- simo discorso potremo cōsiderare che nei tre Pianeti superiori Satur no, Gioue, & Marte il cōtrario à pūto adiuiene: come quelli che per es- ser al cōtrario della Luna, piu tardi nel Zodiaco che'l Sol nō è, parimē te al cōtrario di quella, s'ascōdano, & nascōdāo solarmēte, pche solo da mattina nascere, & solo da sera asconder si possono di cotal modo. con-

conciosia

ciosia che se supporremo che'l Sole sia congiunto con alcun di quelli (com'à dir per essempio con Saturno) nel Zodiaco nel principio del Ariete nel punto. C. della precedente figura, tal che offoscato dal Sole ueder non si possa: certo sarà che douendo succedere la sua liberatione da solari raggi, ciò accascar non potrà, perche si parti Saturno dal Sole, poscia che piu tardo è di quello: anzi per il contrario bisognerà che ciò adiuenga per allentanarsi che faccia il Sole da lui, passandogli innanzi, per essempio al principio del Tauro. La onde perche l'Ariete doue Saturno si truoua lasciato dal Sole, prima si asconde sotto l'horizzōte, che non fa il Tauro, nel quale è uenuto il Sole, sarà di mestieri che tramontato prima Saturno che il sole, ueder da sera non si possa, doue che per il cōtrario perche in tal caso l'Ariete nasce in Leuante prima sopra la terra, che non fa il Tauro, parimente prima uerrà fuora Saturno che il Sole; & per conseguentia in quel tempo da mattina innanzi al leuar del Sole, potrà esser Saturno da noi ueduto. Quanto al nascondimento poi, se supporremo che nel medesimo principio del l'Ariete s'habbia à congiugnere saturno col sole nel Zodiaco: ciò accascare non potrà, perche saturno uada à trouare il sole, poscia che piu tardo di quel si muoue: anzi sarà forza che questa congiuntione adiuenga, perche il sole uada ad appressarsi à saturno; ilqual (com'ho detto) si suppone aspettar che seco si congiunga il sole nell'Ariete. Quando dunque gli sara molto uicino, com'à dire nel segno dei Pesci: allhora perche li Pesci doue sarà il sole, si leuano in Oriente sopra la terra innanzi all'Ariete, doue è Saturno, ne segue che nel uenir saturno fuora con l'Ariete, gia il Sole nei Pesci sopra la terra trouandosi, impedira con la sua luce la uista di quel pianeta, doue che per il contrario perche in tal caso li Pesci tramontano prima dell'Ariete in Ponente sotto l'horizzōte, fa di mestieri che restando saturno nell'Ariete sopra la terra, dopo'l tramontar coi Pesci il sole, non possa dai raggi di quello essere in modo impedito, che ueder non si possa, & cotal'estrema uisione si domanda nascondimento solare di saturno, non per altro chiamata estrema sennò perche si suppone essere il sole tanto uicino à saturno, che dopo questa uisione, la seguente sera ueder non si possa piu, come quello, à cui gia troppo si è fatto propinquo il sole. L'ultima sera adunque che saturno si uede dopo'l tramontar del sole, in guisa che la sera seguente per la cresciuta uicinanza del sole ueder non si possa piu, si ha da stimare che sia il suo nascondimento solare, si come il nascimento è quello che appare la prima mattina che egli

si uede, dopo che per la sua congiuntion col Sole, ueder non si poteua. Hauiam dunque ueduto, che si come la maggior uelocità della Luna che del Sole, era causa che ella hauesse il nascimento solare, non in altro tempo che da sera; & il nascondimento non in altro tempo che da mattina: cosi per il contrario la maggior tardezza di Saturno nel Zodiaco che del Sole, è causa che nascer non si uegga solarmente in altra hora che mattutina, ne in altra hora asconder si solarmente che uespertina. Et quel che si è detto di Saturno si ha da intendere di Gioue, & di Marte, poscia che cosi l'un come l'altro di questi, è piu tardo nel Zodiaco, che'l Sol nõ è, secondo che di Saturno hauiam discorso. Li due Pianeti che restano, liquali sono Venere, & Mercurio, per la continua congiuntione che hanno li centri de loro Epicicli col Sole nel Zodiaco, posson cosi da mattina, come da sera & nascere & nasconder si solarmente: come con l'aiuto della presente figura ageuolmẽte conosceremo. Nella quale intorno al centro del mondo. A. sia intesa la circonferentia del Zodiaco per il circolo. M L P. distinta in dodici segni coi lor caratteri, & li punti. L. & P. sieno li termini dell'horizzonte. L. in Leuante, & P. in Ponente. Intendasi poi intorno al centro. E. la circõferẽtia dell'Epiciclo dell'uno di questi due Pianeti, com'à dir di Venere, laqual circonferentia sia. D F G N H K. il cui centro. E. sia, per essempio, sottoposto al Zodiaco nel punto. M. Hora sapendo noi che'l detto centro dell'Epiciclo sta sempre, si puo dir, cõgiunto col Sole nel Zodiaco, ne segue che ogni uolta che la stella di Venere sarà collocata nella sõma parte, cioè nell'Auge dell'Epiciclo, com'à dire, nel pũto. D. ò uer nell'infima parte, cioè nell'opposto dell'Auge di esso Epiciclo nel punto. N. non potrà da noi esser ueduta, conciosia che essendo allhora sottoposta al Zodiaco nel medesimo luogo, che'l cẽtro stesso dell'Epiciclo, & cõseguentemente congiunta col Sole, come mostra la linea dal centro del mondo. A N E D M. laquale passando per l'opposto dell'Auge dell'Epiciclo, & per il centro, & per l'Auge di quello, arriua al Zodiaco al punto. M. doue parimẽte è mestieri che si truoui il Sole, ne seguirà che da raggi solari impedita, à noi denieghi la uista sua.

Ponia-

Poniamo adunque che tal cosa adiuenga sotto'l principio del Cancro, come in questa descritta figura dimostra il punto. M. se noi immaginaremo che la stella si parti dal punto. D. douendosi muouere nella parte di sopra dell'Epiciclo secondo l'ordin dei segni, com'à dire uerso'l punto. F. allhora cominciando ella à partirsi dal sole, & per conseguentia à liberarsi da raggi di quello, arriuerà finalmente in parte, doue potrà cominciare ad esser da noi ueduta. Adiuenga adunque questo, quãdo, per essempio, ella arriua nell'Epiciclo nel punto. F. nel qual luogo sara sottoposta al zodiaco, come mostra la linea. A F C. nel punto. C. com'à dire nel principio del Leone: certo sarà che essendo ella passata secondo l'ordin de segni innanzi al Sole, ilquale ha ella lasciato in. M. uerrà la sera à tramontar in Occidente dopo'l Sole: poscia

che prima è forza che tramonti il Cancro, doue sta il Sole, che il Leo-
ne doue è la stella: & conseguentemente da sera dopo l'occaso del So-
le, sara da noi ueduta la prima uolta, dopo che dal Sole fu liberata.
& allhor diremo ch'ella habbia il solar suo nascimento. Seguendo poi
ella di muouersi nell'Epiciclo oltra'l punto. F. piu tutta uia allungan-
dosi dal Sole nel Zodiaco, piu chiaramente sara la sera da noi ueduta,
& Hespero per tutto quel tempo è solita di dimandarsi, & tanto tem-
po cotal uisione durerà di apparire, fin che arriuata in parte dell'Epi-
ciclo, com'à dire in. G. cominci ad auicinarsi al nuouo Sole, mētre che'l
la si ua nell'Epiciclo approssimando all'opposto dell'auge, in guisa che
tirando una linea dal centro del mondo, che passi per la stella nel pun
to. G. arriui al Zodiaco nel punto. C. doue hauiam supposto che sia la
minor distantia che esser possa dal Sole, accioche possa da noi esser ue-
duta. Sara dunque medesimamente da sera ueduta per l'ultima uolta
innanzi alla futura sua congiuntion col Sole, in maniera che la seguen-
te sera sara tanto fatta propinqua al Sole con appressarsi al punto. N.
opposto dell'auge dell'Epiciclo, che uedere non si potrà. Onde diremo
che ella si sia nascosta solarmente, andando a congiugnersi col Sole,
dalquale non si libererà prima, che dall'altra parte dell'Epiciclo oltra
l'opposto dell'Auge sara passata per tanto spatio, che nel Zodiaco si
sia in modo allontanata dal Sole, che da noi esser possa ueduta. La-
qual cosa supponiamo che gli adiuenga, quando ella nell'Epiciclo sa-
ra arriuata al punto. H. & tirando la linea. A H B. che la mostri sotto-
posta al Zodiaco nel punto. B. com'à dire, nel principio de Gemegli
allhora perche li Gemegli nasceranno sopra dell'horizzōte prima che'l
Cancro non fa; ne seguira che Venere laquale, allora, nei Gemegli
si truoua, uerrà sopra la terra dalla parte di Leuante innanzi al Sole,
& per conseguentia non essendo impedita dai raggi di quello, potrà
da mattina cominciare à mostrarsi à gli occhi nostri. Seguendo poi il
corso suo nell'Epiciclo dopo'l punto. H. & uenendo tutta uia piu ad
allungarsi dal Sole nel Zodiaco, piu chiaramente ancora per molti
giorni si uede da mattina, & Lucifero domanderassi: finche arriuata
nell'Epiciclo ad una parte di quello, com'à dire al punto. K. comincie-
rà da Leuante à farsi uicina al Sole nel Zodiaco, mentre che all'Auge
dell'Epiciclo camina, doue ha da esser congiunta col Sole. Nel punto
K. adunque trouandosi Venere, & tirando noi la linea. A K B. che la
mostra sottoposta al Zodiaco nel punto. B. doue si supponga esser la
minor distantia che sia necessaria à far che la possa esser da noi ueduta;
allhora

allhor da mattina la uedremo per l'ultima uolta innanzi che si ascon/da sotto de raggi solari, in maniera che la seguente mattina non potrà esser ueduta: come quella, che piu prossima fatta al Sole, gia comincierà à trouare impedimento che ueder non la lasci. L'ultima uolta adunque che innanzi la sua congiuntion col Sole sarà ueduta da noi, diremo che essa s'ascondi solarmente: poscia che dipoi piu non la uedremo, fin che dall'altra parte dell'Epiciclo, passato l'Auge di q̄llo, sia arriuata al punto. F. doue quel medesimo altra uolta accascar uedremo, che noi poco di sopra hauiamo lungamente dichiarato. Per la qual cosa chiaramente appare che'l pianeta di Venere può cosi da mattina come da sera, & nascere, & nascondersi solarmente. Ne altrimenti adiuien di Mercurio: poscia che egli parimente ha l'Epiciclo congiunto sempre col Sole, & dall'una, & dall'altra parte di quello può dal Sole mostrar d'allungarsi, & per conseguentia cosi da sera come da mattina può far di se mostra a gli occhi nostri. Ben è uero, che per hauere egli l'Epiciclo molto piu picciolo di quel di Venere, per poco spatio, cosi dall'una come dall'altra parte può allungarsi dal Sole, & consequentemente poco tempo può durare d'esser da noi ò da sera, ò da mattina ueduto, di maniera che doue che io molte & molte uolte ho ueduta Venere in tempo cosi mattutino, come uespertino, tuttauia Mercurio due sole uolte ho potuto scorgere con gli occhi miei: si come di sopra nel fine del capo quinto del secondo libro mi ricordo d'hauer detto.

COME LI PIANETI SI DIMOSTRINO HOR crescenti & hor diminuti di lume & di corso.

CAPO SETTIMO.

SOgliono gli Astrologi nominare li Pianeti alcuna uolta cresciuti, ò uer crescenti di lume, & altra uolta diminuti di lume. Crescenti gli domandano quando essendo fatti liberi da raggi solari, cominciano di mano in mano ad esser piu chiaramente da noi ueduti. Conciosia che quantunque dopo la congiuntion loro col Sole, tuttauia piu rimanghin liberi, dalla combustione che accade loro essendo con quello, nondimeno non subito chiari, & manifesti si fanno à gli occhi nostri ma à poco à poco tuttauia, piu secondo che piu diuengono lon

tani dal corpo solare. di maniera che nella prima apparentia, ouero nascimento loro, ancora che sopra dell'horizzõte sieno in tempo che'l sol sia sotto, à pena chiaramente si possano scorgere; colpa di quella luce apparente, ò uero bianchezza del cielo, che per esser poco sotto l'horizzonte il Sole, suol ritenere il principio del crepusculo per alquãto tempo. La onde alcuna uolta adiuiene che nell'hora del nascimento solare di alcun pianeta, alcuni saranno che lo scorgeranno, & altri saranno, che per hauer la uista piu debole, che questi non haueuano, ueder non lo possano: fino che il di seguente, fatta maggiore la lontananza tra'l pianeta, e'l sole, uerrà ad essere il pianeta piu alto dall'horizzõte, & cõseguentemente, piu fuora essendo di quella bianchezza crepusculina, piu ageuolmente potrà da noi esser ueduto. Hor tutto quel tempo adunque che'l pianeta dopo che nasce solarmente fatto libero dai raggi del Sole, acquista sempre maggior lontananza da quello, & per conseguentia piu chiaramente di giorno in giorno è ueduto; suol esser domandato dagli Astrologi Crescente di lume.

Diminuto di lume sara detto poi, quando per il contrario dopo la maggior lontananza, che hauer possa dal Sole, comincia di nuouo à farsi à quel uicino. Onde segue che allhora ogni giorno manco distinto, & manco chiaro sarà da noi ueduto: poscia che appressandosi piu sempre à quello splendore che'l Sole intorno al corpo suo suol tener diffuso per buono spatio di cielo, uiene ad esser sempre manco eleuato dall'horizzõte nel tempo che'l sol sia sotto: & per conseguentia rende difficile la uista sua, per fin che tanto si fa uicino, che al tutto col solar suo ascondimento ce la diniega, & col sole finalmente si congiugne.

Tutto quel tempo adunque che'l Pianeta dalla maggior distãtia che hauer possa col Sole, à quello ua appressandosi, & insieme à poco, à poco uien perdẽdo l'esser da noi ueduto, si domanda diminuto di lume. Ne da tal'accidente, & diminutione è libero alcun Pianeta, fuor che'l Sole istesso, ilquale essendo il uiuo fonte della luce, nõ ha in Cielo alcũ lume maggiore dal qual possa riceuere impedimento, ond'egli hora piu, & hora manco luminoso dir si possa & conseguentemente ne Crescente di lume, ne diminuto si può chiamare.

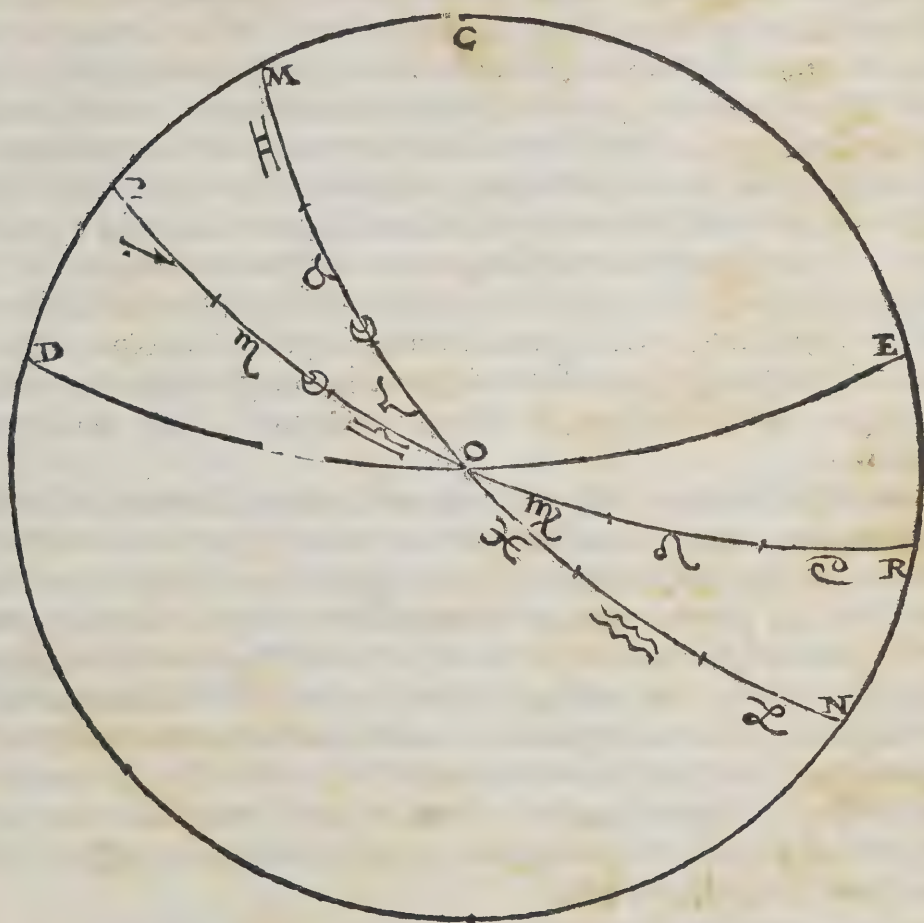
Son soliti medesimamente gli Astrologi di domandare li Pianeti alcuna uolta crescenti di corso, & alcuna uolta diminuti di corso. Crescente di corso chiamato un Pianeta, quando tuttauia piu uà uelocitando nel suo apparente mouimento sotto'l Zodiaco. Et Diminuto

di corso per il contrario quando piu sempre uien il detto mouimento debilitando, ò uero ritardando, conciosia cosa che gia di sopra nel trattar che hauiam fatto dell'apparente irregolarità de Pianeti nel Zodiaco; hauiam dimostrato che quantunque nei loro Eccentrici, & nei loro Epicicli si muouino regolarissimamente, come conuiene à corpi celesti & diuini, come son'essi: tuttauia nel Zodiaco appare che in altro tempo piu ueloci, & in altro piu tardi, & piu pigri uadino trappassando le parti di quello. Tutto quel tempo adunque che un Pianeta dopo la maggior tardezza che hauer possa nel Zodiaco, anderà crescẽdo in uelocità, fino che alla maggior celerita che hauer possa arriui, suole dagli Astrologi Crescente di corso domandarsi, doue che per il contrario per tutto quel tempo poi che dalla detta suprema celerita sua, anderà di mano in mano debilitando, & facendo piu tardo il suo mouimento, Diminuto di corso sarà dai detti Astrologi nominato. Ne di questo accidente, & di questa denominatione è libero il Sole ancora, poscia che non meno egli che gli altri fa apparentia di muouersi nel Zodiaco irregolarmente, secondo che nel trattar delle sue apparentie fu da noi di sopra al suo luogo lungamente dichiarato.

PERCHE LA LVNA, COSI LA VECCHIA, come la nuoua, alcuna uolta piu in alto, & alcuna uolta piu à basso ci mostri l'apritura de suoi corni.

CAPO OTTAVO.

NEl trattar di sopra del nascimento, & dei nascondimento solare dei pianeti, & specialmente della Luna, mi è souuenuto dalla marauiglia, che io mi ricordo hauer ueduto piu uolte fare ad alcuni, di uedere che la Luna, cosi nel suo solare nascimento da sera, quando Luna nuoua si domanda, come nel solare nascondimento da mattina, quando Luna uecchia è chiamata, alcuna uolta pare che cõ l'apritura delle corna, riguardi piu in alto uerso'l Zenith nostro, cioè uerso quel punto che sopra del capo nostro si truoua in cielo, & alcuna uolta per il contrario, par che dirizzi, e uolga le corna piu uerso l'horizzonte abbassãdole. La onde douiam sapere che essendo sempre nel tempo che la Luna appar cornuta, la parte di lei luminosa opposta per diametro

alla parte che in mezzo ai corni priua di lume appare: è necessario che si come la parte illuminata riguarda per dritto il Sole, da cui lume riceue, cosi ancora la parte non illuminata trai corni, uenga ad esser dirittamente in contrario opposta del Sole: di maniera che se una linea tirassemo dal centro del Sole, che per il centro della Luna penetrasse, p il mezzo à punto passarebbe trai detti corni. Per la qualcosa fa di mestieri di ricordarsi, che noi hauiamo dichiarato nelli libri della nostra sfera del mondo, che il Zodiaco non in ogni sua parte ugualmente diritto attrauersa, ò uer sega l'horizzõte, nel scorger, ò uer tramõtar che fa da quello: anzi in alcune parti piu diretto, & in altre piu obliquo lo sega. poscia che nel segno dell'Ariete piu che altroue, obliquo nasce, & diritto tramonta nella nostra sfera obliqua che noi habitiamo, doue che nella Libra per il contrario piu d'altroue diretto uien fuora, & piu torto s'asconde. Negli altri segni poi piu ò manco direttamente, ò obliquamente, nasce ò tramonta, secondo che piu al principio o della Libra, o dell'Ariete son uicini. Di tutto questo meglio ricordare ci potremo con la presente figura. nellaquale il circolo, CMPDNRE. rappresenti il circolo del Meridiano, nel quale il punto del Zenith direttamente sopra del capo nostro sia il punto. C. & DOE. si intenda esser la meta dell'horizzonte occidẽtale, in guisa che il punto. O. sia doue il principio cosi della Libra, come dell'Ariete discenda sotto dell'horizzonte. Hor perche quando il principio della Libra tramõta, è forza che'l Zodiaco piu obliquo che in altra parte seghi l'horizzõte, fa di mestieri, che quella meta del Zodiaco, nella qual sono li sei segni che mettono in mezzo il principio della Libra, uẽga à trauersar l'horizzõte bassamente, & tortamente inchinando assai uerso l'horizzõte, come in questa figura fa la detta metà del Zodiaco intesa per. POR. doue che per il contrario, perche il principio dell'Ariete tramonta piu diretto che altro segno, bisogna che l'altra metà che mette in mezzo il principio dell'Ariete, uenga piu direttamente, e piu eleuata dall'horizzõte che in altro sito far possa, à segare in ponente l'horizzõte, come nella detta p̃sente figura fa la detta metà del Zodiaco intesa p. MON.

Per la

Per laqualcoſa, ſe noi ſupporremo due congiuntioni del Sole con la Luna, dellequali l'una ſi faccia nel ſegno de Peſci, & l'altra nel ſegno di Vergine: di maniera che dopo la congiuntione fatta nei Peſci, la Luna come piu ueloce del Sole, gli paſſi innanzi, & ſi liberi dai raggi ſuoi, arriuando (per eſſempio) nel Principio del Tauro; comincierà à laſciarſi la ſera, come Luna nuoua da noi uedere, & dopo la congiuntion fatta in Vergine trapaſſi pur la Luna innanzi finche parimēte nel principio dello Scorpione cominciar poſſa da ſera à [illegible] moſtrarſi nuoua à gli occhi noſtri. Certo ſerà che per eſſer il ſegno del Tauro più dirittamente ſituato in Ponente ſopra dell'horizzōte, & cõſeguentemente più eleuato, & piu proſſimo al noſtro Zenith che il ſegno del lo Scorpion non è; ilquale tortamente & depreſſamente più s'accoſta

quasi giacendo all'horizzõte Occidentale; ne segue per forza che la Luna con l'apritura de corni suoi, laqual'apritura, com'ho detto di sopra, ha sempre da essere in parte dirittamente opposta al Sole, & cõseguentemente al diritto del Zodiaco; piu riguardera in alto, quando stando il Sole nei Pesci, ella nel Tauro si mostri nuoua; che non farà quando collocato il Sole nella Vergine, ella nuoua si mostri nel principio dello Scorpione: si come nella precedente Figura chiaramẽte si puo conoscere: & per ragioni medesimamente ciascheduno da quel che si è detto può per se stesso considerare. Negli altri segni poi del Zodiaco nel suo solare nascimento quando nuoua appare, deue ò piu, ò manco in alto riguardar coi suoi corni, secondo che quel segno doue ella sara, più ò manco diretto, ò obliquo tramonterà sotto dell'horizzonte.

Quel che si è detto della Luna nuoua rispetto all'horizzõte Occidẽtale si può accommodare alla Luna uecchia nelle parti di Oriẽte; solo auertendo che nascẽdo in Leuante obliq quei segni liquali tramontano diretti, & per il contrario direttamente uenendo fuora quei che obliquamente discendano, come nelli Libri della mia sfera hò dimostrato: per conseguentia ne segue che al contrario della Luna nuoua, li corni della Luna uecchia, quando si uede l'ultima mattina innãzi la cõgiuntion col Sole, nei segni uicini alla Libra piu in alta parte uerso il Zenith nostro riguarderanno, che nei segni più uicini all'Ariete non faranno, si come senza che io piu in questo mi distenda, ciascuno può discorrere per se medesimo.

COME ALCVNA VOLTA PIV TARDI, & alcuna uolta piu presto si uegga la Luna nascer nuoua, ò nasconder si uecchia.

CAPO NONO.

Mi par ben fatto di non lasciare in dietro un'altro accidente, che nel solare nascimento, & nascondimento della Luna ueggiamo accascare, & è che innanzi, ò dopo la congiuntion fatta da lei col Sole, alcuna uolta in manco tempo, & alcuna uolta in più la ueggiamo nuoua la sera nascere, ò uer uecchia la mattina asconder si, di maniera che tal uolta due

ta due giorni, & tal uolta tre giorni auanti che col Sole si congiunga, si suol ueder uecchia la mattina ascondersi, ò la sera nuoua dopo che col Sole è congiunta. Et alcuna uolta intanto cresce questa diuersità di tempo che in un medesimo giorno, cioè in manco di uintiquatro hore la Luna uecchia & la nuoua ueder si è potuta.

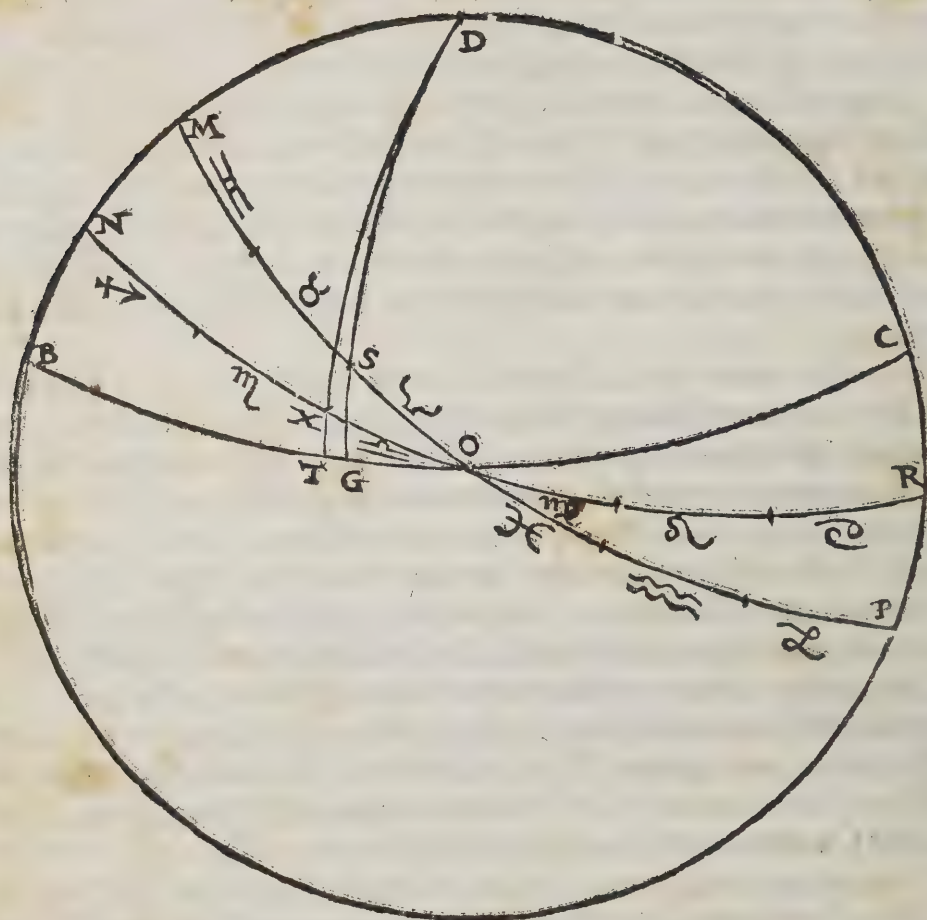
Douiam dunque sapere che da tre cagioni può procedere che cotal uisione adiuenga, ò più presta, ò più tarda. L'una è il uario segamento che fà il Zodiaco con l'horizzonte, mentre che alcuni segni sono, che da Leuante nascono obliquamente, & in Ponente diretti si ascondono: & alcuni per il contrario obliqui tramontano, & diretti uengono sopra la terra, com'hauiam dichiarato nei Libri della nostra sfera del mondo.

Et perche tanto più facilmente la Luna si uede dopo'l tramontar del Sole ò innanzi al sorger di quello, quanto ella è piu eleuata fuora di quello splendore crepuscolino che per buona pezza appare sopra dell'horizzonte dopo che'l Sol tramonta, & innanzi che egli si leui; ne segue che in una medesima, ò uero uguale distantia che la Luna habbia dal Sole nel Zodiaco, piu eleuata stando nei segni che direttamente segano l'horizzonte, che non fà in quelli che obliqui lo segano; conseguentemente più tardi, & più difficilmente in questi stando, sarà ueduta, che in quelli non potrà fare. Il che accioche meglio se intenda, habbiamo descritto la Figura presente: nellaquale il meridiano sia inteso per il circolo. D M N B P R C. Il Zenith sia nel punto D. & per il semicircolo. B O C. sia intesa la metà dell'horizzonte, quella cioè che Occidentale si chiama, doue tramontano li segni del Zodiaco per il mouimenro del primo Mobile. Voglio poi che per. N O R. intendiamo quella metà del Zodiaco, che tramonta obliquamente, come quella che mette in mezzo il principio della Libra, doue il Zodiaco più obliquo che altroue sega l'horizzõte, & per il semicircolo. M O P. sia intesa l'altra metà del Zodiaco, che dirittamente tramonta; come quello che mette in mezzo il principio dell'Ariete; nelquale più che in altra parte il Zodiaco sega in Occidente l'horizzonte direttamente.

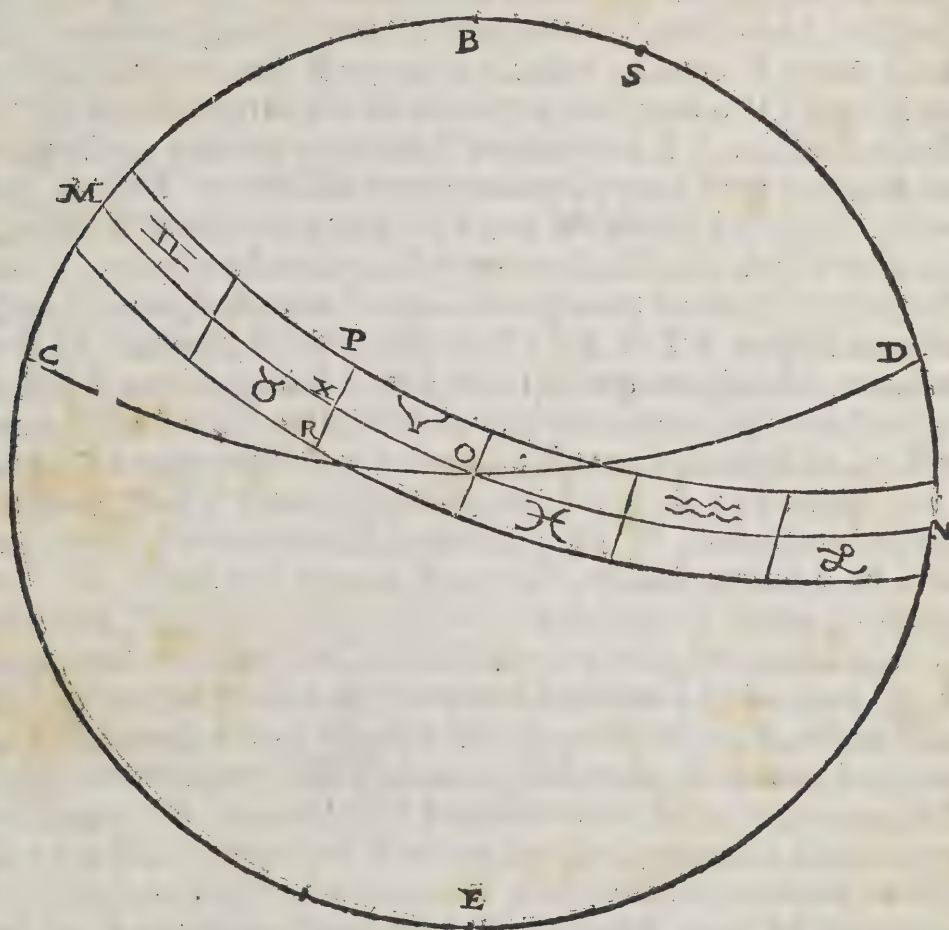
Hor se noi supponiamo che dopo la congiuntione che la Luna col Sole habbia fatto nel principio de Pesci, sia ella passata innanzi per due segni, talmente che si truoui nel principio del Tauro nel punto. S. & dopo un'altra congiuntione fatta nel principio di Vergine sia la Luna parimente passata innanzi al Sole per due segni, in guisa che si truoui nel principio dello Scorpione nel punto. X. certa cosa sarà, che

se noi collocaremo cosi dopo l'una, come dopo l'altra congiuntio-

ne, il Sole per un segno sotto dell'horizzonte, in guisa che nel segamen to dell'horizzonte col Zodiaco nel punto. O. si truoui dopo la prima congiuntione, detta, il principio dell'Ariete, & dopo l'altra congiun- tione, il principio della Libra; ne seguirà che la Luna cosi nell'uno dei detti casi, come nell'altro, si truoui per un segno sopra dell'horizzon- te, cio è nel primo caso nel punto. S. principio del Tauro, & nel secōdo caso nel punto. X. principio di Scorpione. Hor quantunque, cosi nell'u na, come nell'altra di queste parti sia ella per la lunghezza di un sol se gno sopra dell'horizzonte: nondimeno perche il Tauro tramonta più diritto che lo Scorpione, sotto la terra, ne segue che più eleuata la Lu-

na, &

na, & più fuora dello splendore crepuscolino si truoui essendo in. S. che la non fa in. X. come due linee che dal nostro Zenith uenendo & l'una per. X. all'horizzonte arriuasse nel punto. T. & l'altra per. S. al pũto. G. chiaramente questa cosa confermarebbono. percioche ad ogni mediocre Geometra può esser manifestissimo che piu lunga sia la linea. S G. che non è la linea. X T. & piu alta uenga per questo ad essere dall'horizzonte il punto. S. che il punto. X. & conseguentemente la Luna, in quello più libera si trouerà dal crepuscolino splendore, & più ageuolmente si potrà uedere, che in questo, cioè in. X. non potrà fare, di maniera che se l'altezza ò uero la eleuatione della Luna X T. è bastante à farci ueder la Luna dopo la congiuntion fatta nel principio di Vergine, di necessità la eleuatione che mostra la linea S G. à cotale uisione sarà di souerchio: & per conseguentia innanzi che nel punto. S. si truoui, cio è innãzi che arriui alla lontananza di due segni potrà esser da noi ueduta. Onde nasce che dopo la congiuntione fatta nel principio de Pesci, prima sarà la sera ueduta da noi, che nõ sara dopo la congiuntion fatta nel principio di Vergine; poscia che doue che dopo questa congiuntione innanzi che si alzi tanto che lo splendore del crepusculo non l'offoschi, è dibisogno ch'ella trappassi il Sole per due segni; dopo quell'altra congiuntione non fù di mestieri che per uscir del detto crepusculo tant'oltra trappassi; si come chiaramente discorso hauiamo. Tutto questo c'hauiam detto del nascer solarmente la Luna, cio è della sua nuoua apparitione dopo la sua congiuntion col Sole si può applicare al nascondimento suo solare, quando uecchia si mostra, innanzi che con quel si congiunga, solo in questo è differente il nascondimento dal nascimento, che nei segni ch'ella nasce da sera presto s'asconde, da mattina tardi: & per il contrario in quelli, oue la mattina s'asconde presto, nasce tardi da sera; poscia che quei segni uengano obliquamente fuora dell'horizzõte, liquali diretta mente s'ascondan sotto: & per il contrario quelli obliqui tramontano che diretti escono sopra la terra. La seconda cagione, onde il detto medesimo accidente nasce, s'hà da stimar che sia larghezza, ò Settentrionale, ò Australe che la Luna tiene nel Zodiaco rispetto all'Eclittica, pcioche hauendo noi dichiarato nella nostra sfera del Mondo, che non manco la Luna degli altri pianeti eccetto'l Sole, si muoue non direttamente per il mezzo del Zodiaco sotto quella linea circolare, che Eclittica, è domandata, & per il lungo diuide per mezzo la larghezza del Zodiaco, sotto laqual linea sẽpre si muoue il Sole; ma ella si muoue

ſotto di un'altro circolo nel zodiaco, ilqual circolo diuide la Eclitti-
ca in due parti uguali; mentre che in due punti la ſega, liquali ſono ſta-
ti da gli Aſtrologi chiamati nodi, l'uno de quali capo, & l'altro co-
da del Dragone ſon ſoliti di nominare per la ſomiglianza di due Dra
gon, che fanno li due detti circoli ſegati trà loro. Percioche da l'un de
nodi cominciando tuttauia piu li circoli detti ad allargarſi, finoche co-
ſi da una parte, come dall'altra ſi arriui alle maggior larghezze, che
cinque gradi contengano; lequali Ventri del Dragone ſi domanda-
no: quindi poi di nuouo uengono à riſtringerſi à poco à poco fin che
all'altro nodo ſi congiungono, & ſi ſegano inſieme, ſi come di ſopra
nel Capo Duodecimo del precedente libro fù dichiarato à baſtanza.
Benche adunque la Luna nell'uno & nell'altro, dei detti nodi ò uer
punti del ſegamento che fà il circolo del ſuo uiaggio, con l'Eclittica,
ſi truoui nella ſteſſa Eclittica collocata; nondimeno fuora di queſti pũ-
ti uien ſempre ad hauere qualche lontananza ò uer larghezza dell'E-
clittica, ò uerſo l'Auſtro, ò uerſo Settentrione. Et perche noi ſiamo ha-
bitatori Settentrionali, ſi come ſon tutti quelli che hanno li loro Ze-
nith fuor dell'Equinottiale uerſo'l Polo artico noſtro: ne ſegue che o-
gni uolta che la Luna, in qual ſi uoglia grado del zodiaco, ſi ritruoui
Settentrionale dall'Eclittica, più ſempre nel tempo che ſara ſopra la
terra, ſarà uicina al zenith noſtro; & cõſeguentemente più eleuata da
l'horizzonte, che non ſarà nel medeſimo grado del zodiaco, ſe Meri-
dionale, ò uero Auſtrale dall'Eclittica trouerafſi: come nella preſente
figura meglio potremo conoſcere.

Nella

Nellaqual figura, il Meridiano si hà da intendere per il circolo descritto. B M C E N D S. & il nostro Zenith nel punto. B. per il semicircolo poi. C O D. sia intesa la metà Occidentale dell'horizzõte, nelquale sia situato in modo il zodiaco con la sua larghezza, distinto per il lũgo in segni coi lor caratteri; che il principio dell'Ariete si ritruoui nello stesso horizzõte nel pũto. O. & intendasi il Polo Settentrionale dell'Eclittica sopra la terra nel punto. S. Hor se noi supporremo che due congiuntioni della Luna col Sole si sieno fatte in diuersi tempi, ambedue nel principio de Pesci: l'una dellequali, com'à dire la prima trouandosi la Luna Settentrionale rispetto all'Eclittica; & la seconda essendo la Luna Australe: certo sarà che nel passare ella dopo la congiuntione innanzi al Sole, com'à dire per due segni fino al principio del Tauro,

quiui non nel pũto. X. cio è nell'Eclittica in mezzo della larghezza del Zodiaco, sarà collocata; ma nel punto. P. quando sarà Settentrionale, & nel punto. R. quando Australe ritrouerassi; lontana dall'Eclittica per la linea. X P. ò uero. X R. percioche il Polo Settentrionale dell'Eclittica, ilqual è in. S. fa determinare Settentrionale tutta quella parte del Zodiaco per il lungo, laquale rispetto all'Eclittica. M O N. più uerso'l Polo. S. sarà situata; che non sarà l'altra parte, che all'altro Polo dell'Eclittica più si accosta, di maniera che ancora che rispetto alla lunghezza dell'Eclittica, il principio del Tauro si intende il punto. X. tuttauia tutta la linea. P X R. per il largo determina il principio del detto Tauro; delqual principio di Tauro, ò uero dellaqual linea. P X R. il punto. P. più al polo Settentrionale, dell'Eclittica, s'accosta, & il punto. R. piu all'Australe. Quando adunque dopo'l tramontar del Sole la Luna nuoua resta da sera sopra dell'horizzonte, se Settentrionale sara posta nel punto. P. più eleuata sopra la terra uerso'l nostro Zenith. B. si douerà stimare, che non si douerà fare stando ella Australe nel punto. R. ancora che (com'ho detto) così in. P. come in R. sia collocata nel principio del Tauro. Onde nasce che se nel punto. P. comincierà à nascere solarmente, cio è ad apparir nuoua à gli occhi nostri, dopo la prima da noi supposta sua congiuntione; non potrà nel punto. R. dopo la seconda supposta congiuntione, nuoua apparire: poscia che non così libera dallo splendor del crepuscolo uespertino si ritruoua, come nel punto. P. si trouaua, sarà dunque di mestieri che accioche nascer possa, & nuoua uedersi, passi tant'oltra dal principio del Tauro, che col più eleuarsi, meglio liberandosi dal detto splendore, scorger finalmente si possa. Onde più lontana dal Sole si trouerà, nel Zodiaco, che nel punto. P. non era: & per conseguentia più tempo hara posto à manifestarsi nuoua, dopo la detta seconda congiuntione, essendo ella Australe, che non fece dopo la prima, quando Settentrionale si ritrouaua. Il medesimo si può discorrere nel solare suo nascondimento quando da mattina suol esser ueduta uecchia da noi. Et non solo quanto hauiam detto nel segno del Tauro collocandosi, cotale accidente deue auuenire; ma in qual si uoglia ancora altro segno, in che ella ò nuoua, ò uecchia si habbia à uedere, come con la precedente figura ciascheduno per se medesimo puo benissimo considerare. La terza & ultima cagione da cui procede questo stesso accidente, s'ha da stimare esser la diuersità ò uero irregolarità dell'apparente mouimento della Luna, mentre che

sotto'l

ſotto'l Zodiaco, hor piu ueloce, & hor piu tarda moſtra trappaſſare le parti di quello, ſecondo che di ſopra nel trattar delle ſue apparentie fu da noi dimoſtrato. Douendo dunque la Luna per apparir nuoua la ſera eſſer fatta dal Sole lontana, accioche i raggi di quello non ci im/pediſchino la uiſta di lei, ne ſegue che quanto piu uelocemente anderà dal Sole diſcoſtandoſi; tanto piu preſto dalla ſolar luce libera, nuoua ſi moſtrerà dopo che'l Sol tramonta. Et piu tardi ſarà tale da noi ue/duta, quãdo con tardo mouimento dal Sole ſi fa lungi. Et per il con/trario tẽto piu appreſſo la futura cõgiuntione la uedremo uecchia da mattina abſcondere; quanto piu ueloce ſarà di corſo. doue che tanto piu tempo innanzi la detta congiuntione, uecchia da mattina dimo/ſtrerasſi, quanto piu tarda nel ſuo mouimento ſara nel Zodiaco: come ſenza che io deſcriua qui figura alcuna, può ageuolmente ciaſchedu/no diſcorrere per ſe medeſimo.

Hor queſte tre dette cauſe di far piu preſto, è piu tardi, naſcer la Luna, ò naſcõderſi ſolarmente, il piu delle uolte s'impediſcono in mo/dò l'una all'altra, che doue l'una cauſa la faccia p̃ſta à moſtrarſi nuoua, l'altra cauſa le porge ritardandola impedimento, come (per eſſẽpio) ſe la uelocita del ſuo corſo con farla preſto partir dai Sole preſto pari/mente la farebbe à noi apparire, l'eſſer poi ella in tal tempo auſtrale riſpetto all'Eclittica, ò uero in ſegno che obliquo & torto tramonti; ri tardera cotale apparitione, doue che il primo giorno (per eſſem/pio) dopo la congiuntione per cagion della ſua uelocità, ueduta ſi ſa/rebbe, per l'auſtral ſua larghezza, ò per l'obliquo tramontar del ſuo ſegno, prima al ſecondo giorno non ſi potrà uedere. Et quando me/deſimamente per eſſer'ella ſettentrionale riſpetto all'Eclittica, ò uer per eſſere in ſegno che tramonti direttamente, preſto (com'à dire il pri mo giorno) ci apparirebbe dopo la congiuntione: tuttauia per eſſer piu forſe tarda in tal tempo nel ſuo mouimento uerra à far piu lunga dimora à liberarſi dai raggi del Sole, in guiſa che nuoua ueder ſi poſſa. Non altrimenti nell'apparire ella uecchia da mattina nel ſuo ſolare na ſcondimento auerrà, come, per eſſempio, ſe per eſſer'ella in ſegno che naſca ſopra dell'horizzõte direttamente, piu preſto quanto à queſta cauſa, occultara à gli occhi noſtri ſi uederebbe, nondimeno per eſſer forſe piu tarda nel corſo ſuo, ò piu auſtrale riſpetto all'Eclittica, le ſa ra meſtieri di raffrenar tal preſtezza, di maniera che doue che un gior no innanzi la ſua ſolare congiuntion ſi ſaria uecchia ueduta, à pena due giorni innanzi ſi ſara potuta uedere. Secondo dunque che ò le

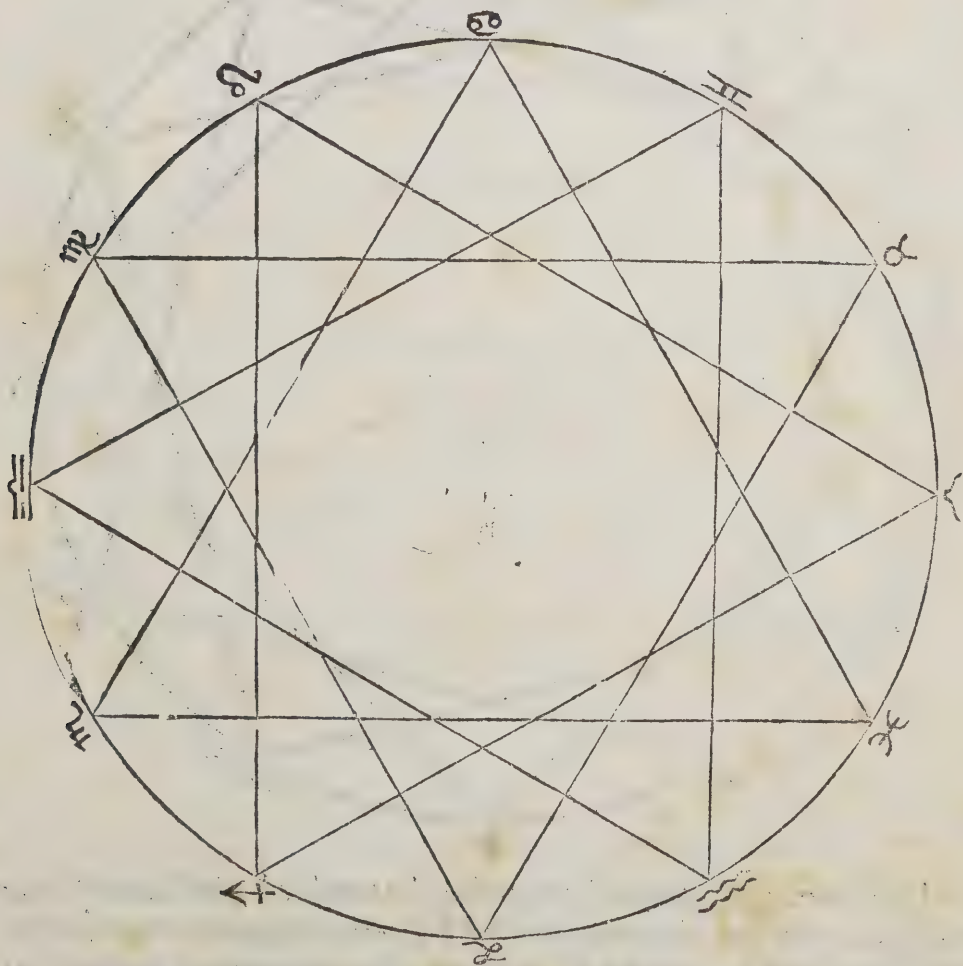
piu, ò le mãco delle dette cause concorrano insieme nella Luna al pre-
sto, ò al tardo suo solare nascimento, ò nascondimento, piu ò manco
presto, ò tardi si uede, ò nuoua da sera, ò uecchia da mattina. Di ma-
niera che alcuna uolta concorrendo tutte à tre in aiuto l'una dell'altra
alla tardezza, fanno che à pena il terzo giorno, ò innanzi ò dopo la
congiuntion della Luna col Sole, può essere ella da alcun ueduta: do-
ue che altra uolta concorrendo in cõtrario, nel medesimo giorno, cioè
in minore spatio di uintiquattro hore, la Luna uecchia, & la nuoua si
saran dimostrate manifestissime à gli occhi dei riguardanti.

DEGLI ASPETTI DEI PIANETI tra di loro nel Zodiaco.

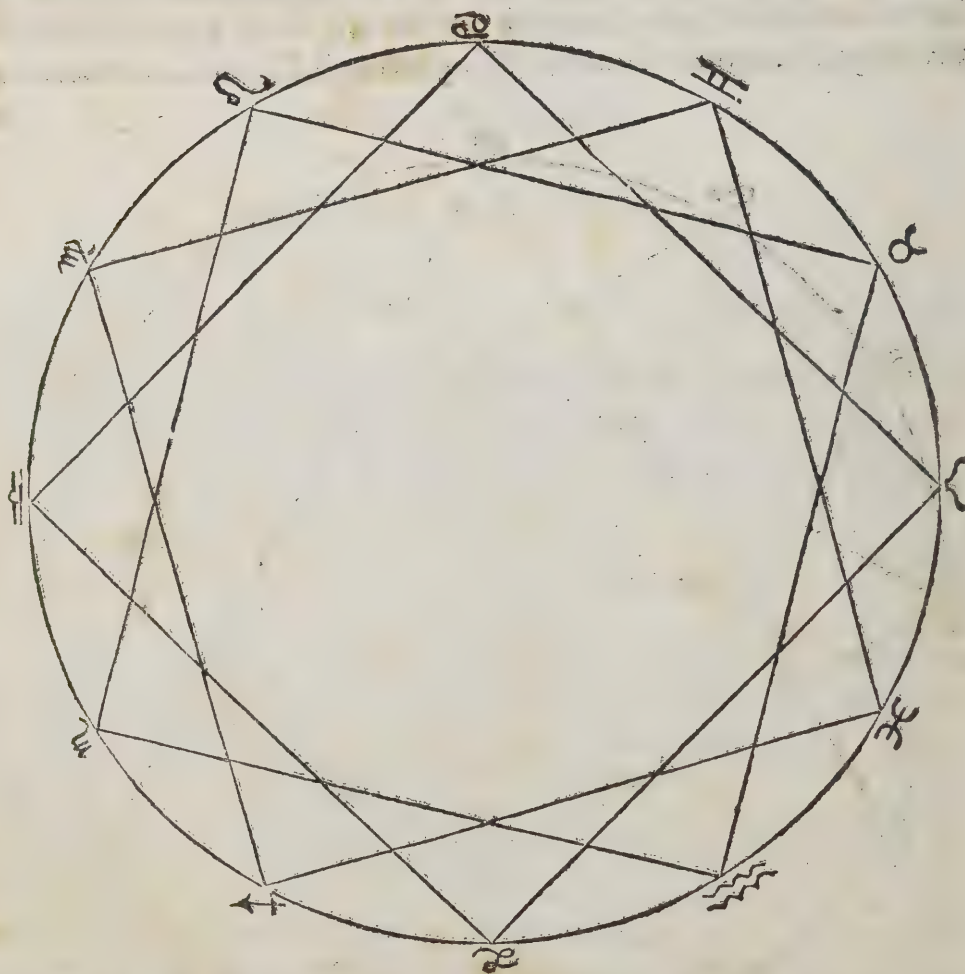
CAPO DECIMO.

PRima che si dia fine à questo libro secondo & conse-
guentemente à questa prima parte delle Theoriche, di
Pianeti, preparatiua all'altra parte, ch'è da seguire, mi
è paruto ben fatto di aggiugnere alcune poche parole
intorno à gli aspetti che li Pianeti, mentre che sotto'l
Zodiaco con uarii corsi si muouano, ritengano fra di loro. Et quan-
tunque ogni uolta che in uarii segni sono sotto'l Zodiaco, con qual-
che sorte di aspetto si riguardano ne l'uno l'altro necessariaméte: tutta
uia tra tutti gli aspetti che possano insieme hauere, di quattro princi-
palmente, oltra le loro congiuntioni, hanno tenuto conto gli Astrolo-
gi, come quelli, che in questi principali aspetti hanno osseruato che li
Pianeti, ò aiutandosi, ò porgendosi impedimento l'uno l'altro, piu sen
satamente, & con maggiore efficacia, mandano impressioni, & influen
tie, così ree, come felici, in queste cose inferiori: & conseguentemente
ne giudicii Astrologici che si fanno, con piu diligentia hanno da esser
ponderate, che gli altri aspetti. liquali ò non porgano alcuna forza, à
queste cose da basso, ò se pur la porgano (com'è da credere,) molto
piu debolmente lo fanno, che ne i principali aspetti detti non adiuie-
ne, & per conseguentia di minore, & quasi di nissuna consideratione
sono stati, & sogliono esser appresso di quelli Astrologi che si diletta-
no di far giudicii. Li quattro aspetti dunque di cui parliamo, liquali
han tra di loro li Pianeti nel Zodiaco, oltra la congiuntione che fan

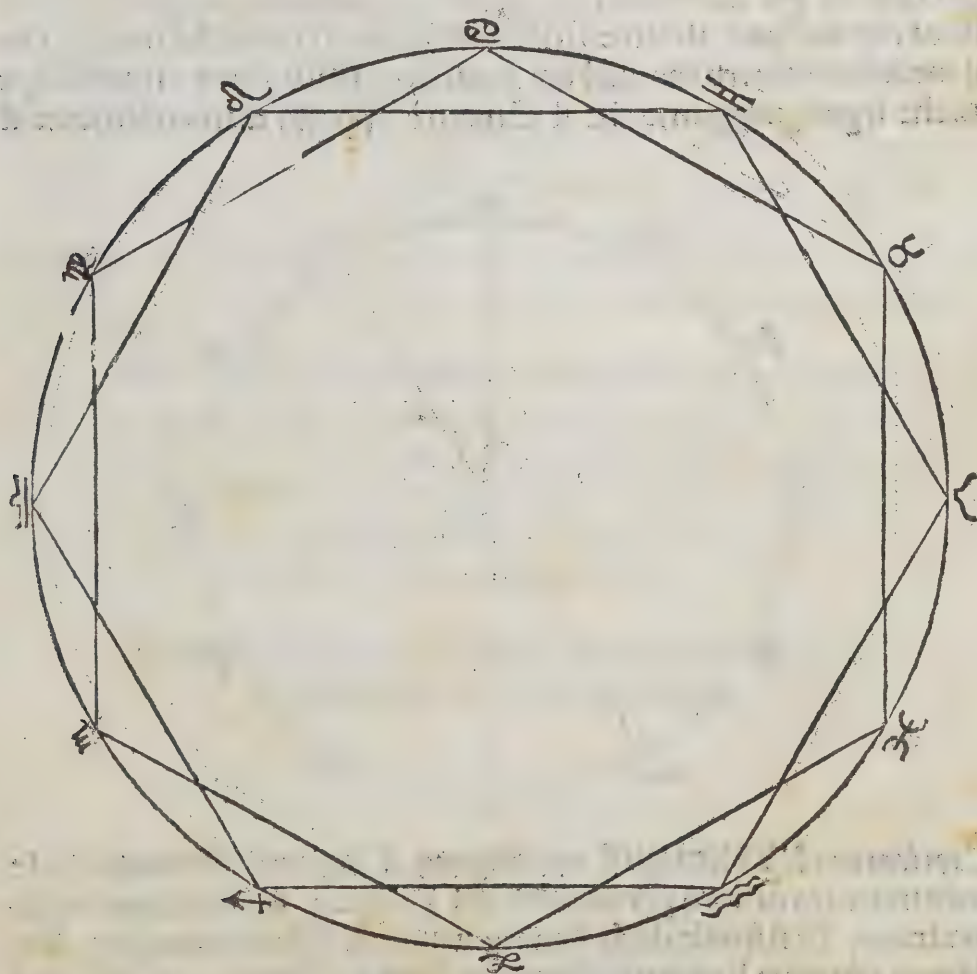
l'un con l'altro nel medeſimo luogo del zodiaco, ſono il Trino, il Quadrato, il ſeſtile, & l'oppoſitione: di ciaſchedun de quali con breuiſſime parole ci ſpidiremo.

Il Trino ſi domanda quall'aſpetto che han due, ò tre ò piu Pianeti tra di loro, mentre che coi raggi loro per la terza parte del zodiaco lontani, l'un dall'altro ſi riguardano, come in queſta che rappreſenta il zodiaco diſtinto in dodici ſegni ſi può uedere doue (per eſſempio) il Cancro, lo Scorpione, e i Peſci ſi guardano l'uno l'altro per la terza parte à punto del zodiaco, come dimoſtra il triangolo eq latero fatto dalle linee che fra lor tre ſi tirino, li cui angoli ſono nei detti ſegni. Parimente il Leone, il Sagittario, & l'Ariete, ne manco la

Vergine, il Tauro, & il Capricorno; & finalmente la Libra, l'Aquario

& li Gemegli ritengano trà di loro il medesimo Trino aspetto, come dimostrano li triangoli equilateri, che tra li detti Pianeti di tre in tre si son fatti nella detta presente figura.

Cotal dunque si ha da stimare che sia l'aspetto Trino: il quale se grande impedimento nõ ha d'altronde per sua natura è giudicato da gli Astrologi laudabile, & fortunato: piu ò manco, poi secondo che piu, ò men benigni Pianeti che cosi fatto aspetto tra di loro gittãdosi l'un l'altro i lor raggi, si guarderanno.

L'aspetto quadrato poi sara quello, che tra due ò piu Pianeti si truoua mentre che per la quarta parte del Zodiaco si guardano con il lume loro, si cnme in questa altra figura, che parimente disegna il Zodiaco si può uedere, doue il Cancro (per essempio) guarda la Libra,

& l'A,

&l'Ariete, & da loro è guardato, si come il Capricorno parimente, per le quarte parti à punto del Zodiaco; come mostra la figura quadrata, cioè di quattro lati uguali, che tra li quattro detti segni distesa, in quelli ritiene gli angoli. Medesimamente dal Leone & dall'Aquario lo Scorpione & il Tauro son guardati, & essi riguardan loro, del medesimo aspetto. Nè manco san questo li quattro segni che restano, li Gemegli, li Pesci, la Vergine, & il Sagittario, come mostrano li quadrati, che trà di loro di quattro in quattro tirando le linee si ueggano nella già posta figura. Et è dagli Astrologi cosi fatto aspetto quadrato, hauuto per poco felice nelle influentie, ò uero impressioni, che dal Cielo si fanno à basso.

Il sestile aspetto si hà, da stimare che sia quello che trà due ò più pia

neti si truoui in tempo, che per la sesta parte del zodiaco mostrino guardarsi coi lumi loro, secondo che in questa altra figura che disegna pure il Zodiaco potiam conoscere, nella quale li segni alternatamente per la sesta parte à punto del Zodiaco l'uno l'altro si riguardano com'à dire il Cancro, la Vergine, il Leone, la Libra, la Vergine, lo Scorpione, & cosi degli altri di mano in mano: come le figure di sei lati uguali, tirate nel descritto Zodiaco, con gli angoli nei detti segni, chiaramente dimostrano. Cosi fatto è dunque il sestile aspetto dei pianeti, tenuto & reputato da gli Astrologi per fortunato & per felice.

L'opposition finalmente, laquale poco felice dagli Astrologi è giudicata, s'intende esser tra due segni nel zodiaco, quando quei due segni opposti per diametro l'uno all'altro si guardano in guisa che una linea che dall'uno all'altro si distendesse, per il centro del mondo, che il medesimo centro che quel del Zodiaco passasse, come in questa figura che segue, ueggiamo che il Cancro è opposto diametralmente al

Capricorno: & li Gemegli si oppongono al Sagittario; secondo che le linee tirate tra di loro per il centro del Zodiaco. A. chiaramente dimostrano. Et il simile degli altri segni opposti si deue intendere. Dichiarati adunque li quattro aspetti, nei segni del Zodiaco, che hauiam ueduto; allhora diremo che due Zianeti nel Zodiaco discorrẽdo, hab biano

biano un'aspetto qual'egli si sia, quando li segni nei quali sono, quello aspetto ritengono, come (per essempio) aspetto quadrato diremo che habbian due pianeti, quando in due segni saranno, che per quadrato aspetto si guardino, come se (per essempio) l'uno nel Cancro, & l'altro nella Libra si trouasse.

Parimente Trino aspetto terranno, quãdo l'uno (per essempio) nel Cancro, & l'altro nello Scorpione sarà collocato, doue che se l'un Pianeta, in Cancro, & l'altro nella Vergine si truoua, sestile sara l'aspetto loro. Opposto poi saran trà di loro quando in due segni opposti per diametro, saran posti: come se l'un Pianeta fosse in Leone, & l'altro in Aquario.

Restaci la cognitione, laquale propriamente aspetto non si puo domandare, come quella, che tra piu segni non può trouarsi: poscia che li segni nel zodiaco hanno distinto luogo l'un dall'altro. Ben è uero, che se ben tra i segni non può congiuntione accascare, tuttauia tra i Pianeti puo bene hauer luogo: si come auuerrà ogni uolta che due, ò piu pianeti sotto d'un medesimo grado, ò uer punto del Zodiaco si troueranno. Nellaqual congiuntione quando alcun pianeta col Sole si rittruoua, offoscato da quello, & quasi combusto non puo à noi far parte della uista sua.

Ma tempo è hormai di por fine à questa prima parte delle Theoriche ò uero speculationi dei pianeti, riserbando quel che resta di dir in questa materia alla seconda parte, allaquale questa (come piu uolte ho detto) uoglio che sia preparatiua, & quasi introdottiua. Solo mi resta pregar Dio che mi concedi tanta di restauratione di sanità, & tanto di otio, & quiete che io possa far quanto ci resta.

Il fine della prima parte delle Theoriche de Pianeti
di M. Alessan dro Piccolhuomini.

TAVOLA DEI CAPITOLI, CHE SI contengono nel presente libro.

DEL PRIMO LIBRO.

Drag.

DEL SECONDO LIBRO.

Fine della Tauola.

In Vinegia, appresso Giouanni Varisco & Compagni, l'Anno. M D L X I I I.

1/5/-

1235 ——— ANOTHER EDITION OF THE FIRST TWO WORKS; *with numerous woodcuts and diagrams, and the* 48 *star maps*, 2 v., *Giov. Varisco e Paganino Paganini, s. a.* : La PRIMA PARTE delle THEORICHE overo SPECULATIONI de' PIANETI; *with numerous diagrams, Giov. Varisco e Ci.*, 1563—3 vols. sm. 4to. in 1, *old hf. white Italian vellum* (*slightly foxed, but very good copies*), £1. 5*s* *ib., s.a.*—1563

'Buona edizione'.—*Riccardi.*

3 vols. in 1

E/5